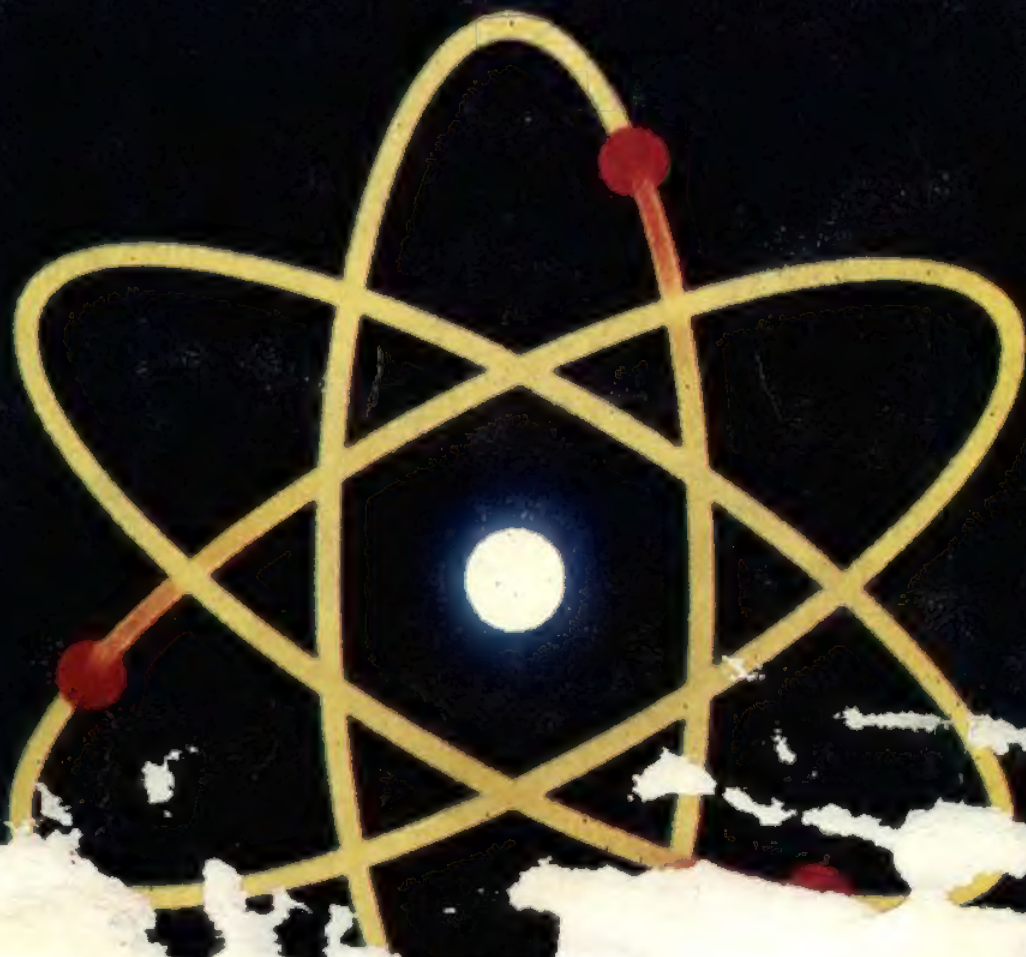


البرنامج النووي الإسرائيلي والأمن القومي العربي



الألف كتاب الثاني

الإشراف العام

د. سمير سرحان

رئيس مجلس الإدارة

مدير التحرير

أحمد صليحة

سكرتير التحرير

عزت عبدالعزیز

الإخراج الفني

علياء أبو شادي

حسين المحمدي
2001 - 62 - 26
الوكشيرية - مصر

البرنامج النووي الإسرائيلي والأمن القومي المصري

تأليف

(لواء ٢٠٤٠١)

د . ممدوح حامد عطية

تقديم ومراجعة المادة العلمية

جلال عبد الفتاح



الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٩٦



mohamed khatab

فهرس

٧	تقديم
١١	مقدمة
	الفصل الأول : نشأة البرنامج النووي الاسرائيلي
١٣	فكر قادة اسرائيل
١٤	انشطة اسرائيل غير المشروعة
١٤	النشاط النووي عبر العقود المختلفة
١٥	بداية البرنامج النووي الاسرائيلي
١٩	بحوث الصواريخ والذرة
٢٤	قرار صنع القنبلة
٢٧	الوقود النووي
	الفصل الثاني : تطور البرنامج النووي الاسرائيلي
٢٧	العوامل التي ساعدت اسرائيل
٣٩	الدور الفرنسي في التسليح النووي الاسرائيلي
٤٣	الدور الامريكى في دعم البرنامج النووي الاسرائيلي
٤٨	التعاون النووي مع جنوب افريقيا
٥٣	جهود اسرائيل في التطوير النووي في (رأى الكتاب)
٥٧	جهود اسرائيل للتطوير النووي في (رأى المصنف)
٥٩	المظاهر الدالة على التطوير النووي
٦٣	سياسة اسرائيل النووية
٦٣	الردع النووي الاسرائيلي
	الفصل الثالث : مقومات القدرة النووية الاسرائيلية
٧١	عناصر القدرة النووية
٧١	توفر القاعدة العلمية والتكنولوجية والخبرات النووية
٧٢	مؤسسة الطاقة الذرية الاسرائيلية
٧٤	الجامعات والمعاهد والمراكز الخاصة بالنشاط النووي
٧٥	المدارس والمعاهد التابعة للجامعة العبرية
٧٨	المجلس القومي للبحوث والتطوير
٧٨	هيئة تطوير وسائل القتال
٧٨	جمعية الأشعة الاسرائيلية
٨٠	برنامج الترجمات العلمية
٨٢	المفاعلات والمسرات النووية والمعامل الحارة
٩٢	المحطات النووية لتوليد الطاقة
	الفصل الرابع : الأسلحة النووية الاسرائيلية
١٠٣	سمات الترسانة النووية
١٠٤	التجارب النووية

١٠٧	خيارات تصميم القنبلة النووية (من حيث المادة)
١٠٨	خيار اليورانيوم
١١٢	خيار البلوتونيوم
١١٤	معامل فصل البلوتونيوم
١١٥	مزايا البلوتونيوم
١٢٠	خيارات تصميم القنبلة النووية (من حيث التصميم)
١٢٦	انتاج البلوتونيوم
١٢٧	عدد ونوعية الرؤوس النووية
	الفصل الخامس : وسائل استخدام الأسلحة النووية ومضاطر احتكارها

١٤٥	أنواع وسائل استخدام الرؤوس النووية
١٥٠	صواريخ لانس وأريحا
١٥٧	وسائل نقل أخرى للرؤوس النووية
١٦٤	المضالية للقاذفات المقاتلة النووية
١٦٧	مضاطر الاحتكار النووي الاسرائيلي
١٦٨	موقف الغموض الاسرائيلي
١٧٠	الضربة الأولى ، والضربة الثانية
١٧١	خطورة السلاح النووي الاسرائيلي
١٧٨	الاهداف المحتملة لأسلحة اسرائيل النووية
	الاسرائيلي

الفصل السادس : الأمن القومي العربي والتهديد النووي

١٨٢	الأمن القومي العربي
١٨٥	الاهداف والغايات القومية الاسرائيلية
١٨٩	معوقات تحقيق الأمن القومي العربي
١٩٦	مستقبل القوة النووية الاسرائيلية
٢٠٥	التصرف مع أسلحة اسرائيل النووية
٢٠٨	اسلوب مواجهة الخطر للنوى الاسرائيلي
٢١٤	الردع العربي
٢١٧	المظلة التقليدية والردع المصدق
٢٢٠	الرادع التقليدي في مواجهة الرادع النووي
٢٢٦	الرادع فوق التقليدي
٢٢٧	لماذا الرادع فوق التقليدي
٢٢٢	الملاحق
٢٤٥	المراجع الرئيسية
٢٢٠	الردع التقليدي في مواجهة الرادع النووي
	— جهود اسرائيل في التطوير النووي في (رأي

تقديم

— هذا الكتاب باكورة مجموعة من الكتب المتميزة ، تشمل الثقافة والمعلومات النووية الحديثة والمتقدمة ، تصدر ضمن الألف كتاب انشائي المالية المستوى . فمخول البعد النووي في الصراع العربي / الاسرائيلي — باعتباره صراعاً ممتداً وطويلاً بصرف النظر عما يجرى على الساحة العربية الرسمية — أوجب توفير المعلومات النووية في كل مجال ، على نطاق واسع في مصر والعالم العربي . بهدف كسر واختراق هذا التعقيم والاحتكار الصهيوني الدولى في هذا المجال ، وتكوين رأى عام عربى متينهم لطبيعة المشكلات القائمة . وجيل واع بالثقافة النووية ، ودورها الخطير في العصر القلدم . مما يؤثر على أمن وكرامة وشرف الوطن ، وحياة ومصير كل مواطن . ولكى ندرك عمق المشكلة ومآساتها ، فلا بد من تدارك الحقائق الاساسية في هذا الموضوع ، والتى لا يمكن تجاهلها .

● تتعدد السياسة الاسرائيلية في هذا الموضوع المصيرى . طبقاً لبدأ مناهم بيجن الذى اعلنه عام ١٩٨١ . وهذا المبدأ يحدد المجال الحيوى لاسرائيل بجميع الدول العربية ، فضلاً عن باكستان وايران وتركيا ، وحتى الجنوب الأمريقى . ومعنى ذلك أن على اسرائيل أن تمنع هذه الدول من تملك أية قدرات نووية ، أو صاروخية بعيدة المدى ، أو حتى معرفة تكنولوجية متقدمة . حتى ولو استخدمت اسرائيل القوة العسكرية لتنفيذ ذلك . وهو ما حدث بالفعل من ضرب المفاعل العراقي في ٧ يونيو ١٩٨١ . واغتيال العلماء المصريين ، بدءاً من الدكتور على مصطفى مشرفة ، الذى لقي مصرعه في حادث سيارة بأمريكا في ١٦ يناير ١٩٥٠ ، وحتى اغتيال الدكتور يحيى المشد في باريس في ١٣ يونيو ١٩٨٠ — بالإضافة الى الكثير من عمليات التخريب للمعدات النووية العربية عند شحنها .

● ان اسرائيل تمتلك بالفعل اسلحة نووية ، على شكل قنابل ، ورؤوس صواريخ ، ودائنات مدافع هاوتزر . وقد اعترف الاسرائيلي حاييم هيرتزوج — في خطاب له الى عضو مجلس العموم البريطاني ديفيد شيسل في ١٢ نوفمبر ١٩٩٠ — مع اقتراب نذر الحرب في الكويت ، بامتلاك اسرائيل لاسلحة نووية . ومن قبله أعلن الرئيس الاسبق اسحاق كاتزير في اول ديسمبر ١٩٧٤ ، أن السياسة الاسرائيلية كانت تنحو دائما لتملك امكانات نووية . وعلق اسحاق رابين — في التليفزيون البريطاني — على ذلك بان اسرائيل لا تملك تكلفة أن يسبقها أحد في هذا المجال . ولكن لا تملك أيضا تكلفة أن تكون الاولى ، ولا مبرر لاعلانه . وهناك الكثير من التصريحات والتقارير والتحليلات والشواهد ، التي تؤكد امتلاك اسرائيل لهذه القدرات النووية بالفعل .

● ان امراةيل أعلنت مرارا أنها لن توقع على معاهدة انتشار الأسلحة النووية . وأنها لن تسمح بالتفتيش الدولي على منشآتها النووية ، وتدمير وتفكيك اسلحتها النووية . وحتى لو قبلت ذلك مستقبلا ، فستبقى لديها القاعدة العلمية والمعرفة التكنولوجية ، التي تمكنها من صنع هذه الأسلحة مرة أخرى وفي أى وقت .

● فالمعلومات النووية الحديثة والمتقدمة تكاد تكون منحصصة ، وهي تختلف تماما عما يدرس أكاديميا في الجامعات كمطومات تاريخية . كما أن الاتجاه الدولي يقضى بتقييد انتشار التكنولوجيا النووية ، أو المعرفة المتقدمة الخاصة بها . ومن هنا كانت أهمية وقيمة هذه المجموعة المتميزة من الكتب . والتي يتناولها كبار الخبراء والمتخصصين في هيئة الطاقة الذرية ، وهيئة المواد النووية ، وهيئة المحطات النووية ، والجامعات الأكاديمية المصرية ، ومراكز الأبحاث والدراسات المتخصصة ، وخبراء القوات المسلحة المصرية . وذلك بأسلوب شيق ومقبول ، يصلح للمثقف الماهوم أو المتخصص الباحث على السواء .

● وقد حاول المؤلف ، وهو الخبير في موضوع الكتاب ، تقديم كافة المعلومات الضرورية ، واستبعاد الكثير منها ، حتى لا يتضخم حجم الكتاب ، وبذل بحق جهدا كبيرا . هو ضابط متقاعد في القوات المسلحة برتبة لواء ، يحمل درجة الدكتوراه ، كما أنه مفكر استراتيجي ، ومستشار للعديد من مراكز الدراسات .

— من الواجب تقديم الشكر الكبير والامتنان والتقدير والاحترام
للدكتور سمير سرحان — رئيس الهيئة العامة للكتاب — لمساهمته
القومية والوطنية وموافقته على اصدار هذه المجموعة المتميزة من كتب
الثقافة والمعلومات النووية . وايضا لكل العاملين في الهيئة ، الذين
يشاركون في اصدارها .

جلال عبد الفتاح

مصر الجديدة
٢٢ أكتوبر ١٩٩٥

the first of these is the fact that the
the second is the fact that the
the third is the fact that the
the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the
the sixth is the fact that the
the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the
the ninth is the fact that the
the tenth is the fact that the

the eleventh is the fact that the

the twelfth is the fact that the

the

the

the

the

the

the

the

the

مقدمة

لا يبدو في الأمل أن للصراع العربي الإسرائيلي نهاية قريبة ، لأنه لم يفرغ بعد من العوامل الحقيقية التي أدت إليه، لأن إسرائيل في الوقت نفسه تعتقد أن القوة هي الحل الوحيد لكل مشاكلها ، الأمر الذي يجعلها تستخدم تلك القوة بكثافة وهي تمارس السياسة ... فهي لا تؤمن بالدبلوماسية كاحدى الوسائل لحل التناقضات ولا تؤمن بسياسة الانعاز ، بل تميل دائما الى تطبيق سياسة التخويف .

تلك العقيدة العدوانية ، تجعل من إسرائيل حالة خاصة لا تتبشى مع التغيير الذي حدث في مفهوم الصراع في ظل العصر النووي . فالاعتراف بالشئ للصراع هو انه تصادم ارادات وقوى خصمين أو أكثر ، حيث يكون هدف كل طرف من الاطراف تحطيم الآخر كلياً أو جزئياً بحيث تنهك ارادته بارادة الخصم ومن ثم يمكنه ان ينهي الصراع بما يحقق اهدافه واغراضه .

وقد أدت السياسة التوسعية لإسرائيل وخوفها من التعرض الى الضغوط العالمية أو الاقليمية ، التي قد تحول بينها وبين ضم الاراضى ، الى لجوئها الى تصعيد سلم الردع التقليدى الى منتهاه . ولم يعد ذلك كافياً لحالة القلق الدائمة التي تعيشها نتيجة خولها من يوم تتخلى فيه الولايات المتحدة الأمريكية عن تأييدها غير المحدود لها ، أو وصول العرب الى حالة التعادل في الاسلحة التقليدية معها فنجأت الى الخيار النووي .

وقد عبر ايجال آلون (Egali Alone) في كتابه « انشاء وتكوين الجيش الإسرائيلي » عن ذلك بدقة قائلا : « يجب على إسرائيل الا تسمح بأن تجعل وجودها يعتمد على ضمان خارجي مهما كانت الظروف لعدة أسباب : فقد يؤدي ذلك الى خضوع إسرائيل الى ضغط سياسى حول حل النزاع العربى الإسرائيلي في صالح الأعداء ، أو قد

لا تكون الدولة الضامنة معنا تماماً ، وأخيراً فالتنازع يعيش في عالم
— اصنعها لنفسك — واستمرار بقائنا يعتمد على قدرتنا الذاتية في
الدفاع عن أنفسنا دون مساعدة خارجية . وبهذا المنطق كتبت إسرائيل
جهودها حتى وصلت الى تخطي العتبة النووية .

ولقد تناولت اقلام عديدة موضوع البرنامج النووي الاسرائيلي ،
اصاب بعضها بكيد الحقيقة أحياناً ، وجانب الصواب البعض الآخر
أحياناً أخرى . كان بعضها مدفوعاً بأسباب سياسية تغلب عليها
الرغبة في تخويف الدول العربية ، بل ودفعها الى حالة شديدة من اليأس
غير أن هناك من الباحثين من حاول في سعيه وراء الحقيقة أن يلم
بأطراف الموضوع ، وأن يجمع له من المعلومات الصادقة ما يؤكد ما
خاصة وأن إسرائيل احاطت نشاطها في المجال النووي بسرية مطلقة .

وفي تقريره السنوي ، الذي صدر في يوليو ١٩٩٥ ، ذكر معهد
أبحاث السلام في السويد أن إنتاج وتطوير الأسلحة النووية قد توقف
باستثناء إسرائيل والهند اللتين تواصلان إنتاج البلوتونيوم لأغراض
عسكرية . وقدر التقرير مخزون إسرائيل من البلوتونيوم المسالح
لأغراض عسكرية بنحو ٤٤ كجم والهند ٣٥٠ كجم . ولعل في ذلك دلالة
واضحة على أن إسرائيل مازالت مستمرة في تطوير برنامجها النووي
حتى في ظل مناخ السلام الذي أصبح يسود المنطقة .

وفي محاولة صادقة أقدم قطعة من مكري وخبرتي ، في احترام
للحقيقة وصدق في التعامل مع الواقع ، لعرض دراسة علمية للبرنامج
النووي الاسرائيلي وتأثيره على الأمن القومي العربي ، وبين صفحاته
يجد القارئ المتخصص والمثقف وراغب الاطلاع غايتهم المنشودة في
زمن أصبحت فيه المعلومات عصب مستقبل الأجيال ، بل ومحور الحياة
اليومية ذاتها .

والله نسأل لأمتنا العربية المجد والرفعة ، ولصننا الخالدة كل
تقدم ونجاح ، لبقى دائماً كاتبة لأروع آيات البطولة في تاريخ الإنسانية
وتظل أبداً كعبة كل قلب وحبّة كل عين .

مصر الجديدة

أغسطس ١٩٩٥

د. مخوح حبيب عطية

الفصل الأول

نشأة البرنامج النووي الاسرائيلي

فكر قادة اسرائيل

رغم ان الأوساط الرسمية الاسرائيلية لم تعلن رسميا عن وجود السلاح النووي في حوزتها ، الا ان دلائل ما نشر من معلومات دقيقة مؤكدة ، بعضها من داخل اسرائيل وعلى المستوى زعمائها وقادتها ومفكرها وعلمائها ، والبعض الآخر من خارجها في تقارير مخابرات الدول العظمى (مثل تقرير المخابرات المركزية الامريكية « CIA » عن التجربة النووية المشتركة بين كل من اسرائيل وجنوب افريقيا التي اجريت في جنوب الاطلسي عام ١٩٧٩) ، او ما نشره أجهزة الاعلام في الدول العظمى انعكاسا للتنافس السيلسي والتجاري (مثل الصفقات الفرنسية مع جنوب افريقيا ، والاتفاق بين ألمانيا الغربية وزائير على اجراء تجارب لصواريخ حاملة لرؤوس نووية بالتعاون مع جنوب افريقيا واسرائيل) ، لم تترك اني شك في ان اسرائيل قد اتت بالفعل صناعة اسلحة نووية ، بل وتملك مخزونا منها تباينت التقديرات بشأن كميته ونوعياته .

ولقد قالها رئيس اسرائيل الأسبق اسحاق كاتزير (Katzier) صراحة في اول ديسمبر ١٩٧٤ : « انها دائما سياسة اسرائيل ان تمتلك امكانات نووية ، واننا الآن نمتلكها » . وقد علق « رابين » (Rabin) على ذلك في التلفزيون البريطاني قائلا : « اننا لا نملك تحمل تكلفة ان يسبقنا احد الى امتلاك القدرة النووية في الشرق الأوسط ، ولكننا ايضا لا نملك تحمل تكلفة ان نكون الدولة الاولى في هذا المجال » وهو ما يعني بكل وضوح ان اسرائيل تسمى دائما من اجل الاحتفاظ بالاحتكار النووي ، ولكنها لا ترى حاليا مبررا تحت الظروف الحالية ان تشهر وتعلن مثل هذه الامكانية .

وكما كان دافيد بن جوريون (David Ben Gurion) صريحا دائما في الربط بين أمن اسرائيل وضرورة امتلاك القدرة النووية في مواجهة التفوق البشرى العربى ، فان تلاميذه من بعده ايضا — امثال موشيه ديان (Dayan) وشيمون بيريز (Shimon Peres) ومسوردخاى جور (Gore) قد وضعوا فكر بن جوريون موضع التنفيذ عبر ما يزيد من خمسة وأربعين عاما ، وكانت مقولتهم في ذلك : (حيث يوجد الخيار النووى يتحقق التفوق الحاسم على الخصم ، خاصة في ظروف مثل ظروف اسرائيل ، التي تعتبر دولة صغيرة في مساحتها ، قليلة في عدد سكانها ، متواضعة في مواردها ويحيط بها محيط عربى معاد أحاطة السوار بالمعصم) وبهذه العبارة أكد قسادة اسرائيل انهم يعنون دخول النادي الذرى من أوسع أبوابه .

النشطة اسرائيل غير المشروعة

من المعروف انه كانت هناك النشطة النووية غير مشروعة مارستها اسرائيل دوليا سعيا وراء تطوير برنامجها النووى ، مثل تهريب ٢٠٠ رطل من اليورانيوم المخصب الملوك للحكومة الامريكية من شركة نوميكس (Nuclear) في ولاية بنسلفانيا عام ١٩٦٨ ، وشن هجوم بالغازات المحتيلة للدموع قام به صلاء اسرائيل على شاطئك لنقل كبيات من اليورانيوم في بريطانيا وفرنسا عامى ١٩٦٨ و ١٩٦٩ وتم بالفعل تهريبه الى اسرائيل ، والاستيلاء على سفينة شحن الحافضة تحمل ٢٠٠ طن من خام اليورانيوم في البصر عام ١٩٦٨ ونقلها ايضا ، وكذا اعادة تصدير شحنة مكونة من ٤٠ طن يورانيوم مباع الى « لوكسمبرج » أصلا الى اسرائيل في يوليو ١٩٨٥ بطريقة غير مشروعة ، بالإضافة الى الاستيلاء على ١٢٠٠ جهاز توقيت كرايتون (Kraiton) الذى يستخدم في التفجيرات النووية من الولايات المتحدة الامريكية دون اذن رسمى من الادارة الامريكية .

النشاط النووى عبر العقود المختلفة

يمثل التطور النووى الاسرائيلى خلال السبعينيات ، في ان اسرائيل قامت برفع درجة استعداد قوتها النووية (١٢ قبلة) في ٨ اكتوبر عام ١٩٧٣ وذلك اثناء حرب اكتوبر . هذا بالإضافة الى نجاح العالمين اشعيا نيبنزال (Isaiah Nebenzahl) ومنساحيم ليفين (Menahem Levin) في معالجة تخصيب اليورانيوم باستخدام اشعة

الليزر (Laser) وهو ما يعتبر أرخص وأسرع ومماثلة للتخصيب في العالم ، حيث أمكن تخصيب ٧ جرامات يورانيوم ٢٣٥ (U-235) بدرجة ٦٠٪ خلال يوم واحد .

أما خلال الثمانينيات فقد كان من أبرز التطورات هو ما كشفت عنه صحيفة سانداي تايمز (Sunday Time) في ٥ أكتوبر ١٩٨٦ على لسان الفني النووي الاسرائيلي « مردخاي فانونو » (Mordechai Vanunu) الذي عمل في مفاعل ديمونا لمدة عشر سنوات ، والذي دعم معلوماته بعدد ٦٠ صورة من داخل المفاعل ، واكد بعد من الخبراء النوويين البريطانيين صحة اعتراضاته والتي كان أبرز ما فيها الآتي :

١ - أن اسرائيل تمتلك مخزونا من القنابل النووية يتراوح بين ١٥٠ - ٢٠٠ قنبلة انشطارية اسفر جسا واشد ظمرا من قنابل هيروشيما وناجازاكي .

٢ - أن مفاعل ديمونا قد تم رفع قدرته الى ١٥٠ ميجواط .

٣ - أن اسرائيل انتجت قنابل الليتورون والطنابل الهيدروجينية .

٤ - أن مركز الأبحاث النووي الاسرائيلي في ديمونا ، يكون من ستة طوابق تحت الأرضي . وقد تضمنت المعلومات التي تم نشرها تفصيليا للمركز .

وقد كان من أبرز التطورات في الثمانينيات أيضا ، هو ما كشفت عنه وسائل الاعلام العالمية عن تكرار زيارة لبعثة اسرائيلية الى جزيرة ماريون (Maryon) بجنوب أفريقيا ، واعداد مطلق حربي بها لإجراء تجارب نووية بها .

وفي التسعينيات مارست اسرائيل الابتزاز النووي ابلان حرب الخليج الثانية عام ١٩٩٠ ، عندما ألحقت إحليقتها للولايات المتحدة الأمريكية أنها بصدد استخدام سلاحها النووي ضد أهداف محددة في العراق رداً على قيام الأخيرة بقصف بعض الأهداف الإسرائيلية بالصواريخ . وقد سارعت واشنطن باعداد حليقتها بمزيد من الحناد الحربي علاوة على صفقة صواريخ الباتريوت (Patriot) المضادة للصواريخ .

بداية البرنامج النووي الاسرائيلي

قدمت فرنسا أهم اسهام لها في الميدان النووي عندما أرسلت مهندسي الذرة الى اسرائيل للمساعدة في تصميم وبناء مفاعل نووي بطاقة قدرها ٢٦ ميجاولات في ديمونا . وتجدر الاشارة أن الحكومة

الفرنسية لم يتم إنشاء هذا المفاعل بنفسها ، ولكن صنعتت لشركة
سانت غوبيان (San Gobyen) الفرنسية ابن جن ان « SGN »
التي كانت تعرف بهذا الاسم في الفترة من عام ١٩٦٠ الى عام ١٩٦٥ ،
وتحمل الآن اسم الشركة العامة للتقنية الحديثة — بإنشاء مفاعل
ديمونا . ومن المعروف ان لجنة الطاقة الذرية (AEC) التابعة للحكومة
الفرنسية تمتلك ٦٦٪ من قيمة أسهمها .

كان القرار الأصلي الذي اتخذته اسرائيل عام ١٩٥٧ بالحصول
على المفاعل المذكور ، بصورة سرية ، موضع خلاف في أعلى المستويات
فخرج منه في السنة ذاتها ان قدم ستة من مجموع سبعة أعضاء في لجنة
الطاقة الذرية استقالاتهم بصورة جماعية ولم يبق منهم الا ارنست
بيرلمان (Ernest Bergman) . المقرب من وزير الدفاع .

وفي السنوات القليلة التالية ، اتخذت الطبيعة المريبة لمنشأ
وبدايات المفاعل ديمونا مظهرا أكثر سوءا . ففي عام ١٩٦١ قتل اثنان
من الأطباء الذين استقالوا من لجنة الطاقة الذرية الاسرائيلية بالمساعدة
على تشكيل لجنة تعرف باسم لجنة الحيلولة دون تحول النزاع
العربي / الاسرائيلي الى نزاع نووي ، وهي منظمة من معارضي
الأسلحة النووية هدفها المعارضة في افضال القنابل النووية الى منطقة
الشرق الأوسط .

وعندما دخل مفاعل ديمونا الى مرحلة الخدمة العاملة في ديسمبر
١٩٦٢ ، كان قادراً على انتاج كميات كبيرة من مادة البلوتونيوم ٢٣٩
(Pu-239) الذي يستخدم في صنع القنابل النووية .

وتجدر الإشارة الى ان ديمونا هو مفاعل من النوع الذي
يستخدم الماء الثقيل ووقوده اليورانيوم الطبيعي ، وليس اليورانيوم
المخصب الذي يستخدم في مفاعلات الماء الخفيف مثل المفاعل الذي
تأمله الولايات المتحدة الامريكية بالقرب من ناهال سوريك
(Nahal Soreq) .

ويستهلك المفاعل الأخير كميات كبيرة من اليورانيوم المخصب
الذي تضطر اسرائيل الى شرائه من الخارج نظراً لانقارها الى
التجهيزات المعقدة والمنشآت الضرورية لإنتاج هذا اليورانيوم على
نطاق واسع . ولأن اسرائيل اعتمدت على الولايات المتحدة الامريكية
في شراء هذا الوقود الذي تحتاجه لمفاعل ناهال سوريك ، استطاعت
الولايات المتحدة في مقابل بيع اليورانيوم المخصب الى اسرائيل ، ان
تفرض حظراً على استخدام هذا المفاعل للأبحاث ذات الطابع

المسكري ، مع ابقاء ابوابه مفتوحة لعمليات التفتيش الدورية التي تقوم بها لجان أمريكية وأخرى تابعة للأمم المتحدة .

وتقول سلفيا كروسبى (Sylvia Grosbie) حول الدوامج التي حدثت بفرنسا الى مساعدة اسرائيل في بناء مفاعل ديمونا (Dimona) النووي : « ذهب الظن ، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ، الى ان فرنسا كانت بحاجة الى مفاعل ديمونا كمصدر تتزود منه بمادة البلوتونيوم التي يحتاج اليها برنامجها النووي ، حيث كان من المفترض ان تعيد اسرائيل الى فرنسا وقود مفاعل ديمونا المستهلك والفني بمادة البلوتونيوم . الا ان هذه الاتفاقية لم توضح موضع التنفيذ ، وقال عنها الاسرائيليون انه لا اساس لها من الصحة .

ويتقول عزاد جسابر (Ezad Jabbar) : « انه بالرغم من ان تكون الاتفاقية قد تضمنت شروطاً متعلقة ببيع اسرائيل بتسليم مفاعل ديمونا من الوقود الى فرنسا ، الا انه لم يتم الوفاء بشروطها » . ثم اضاف قائلاً : « انه في حالة وجود مثل هذه الاتفاقية وتطبيقها ، فان اسرائيل سوف تحصل من فرنسا مجدداً على جزء من كمية البلوتونيوم المذكورة ، بعد معالجتها وقصها ، وهذا يعنى بوضوح ثام ، في كلتا الحالتين ، ان اسرائيل تمتلك بالفعل مخزونا من البلوتونيوم الذي تمت معالجته ونجسته واصبح جاهزاً لمنع اسلحة نووية » .

اما وايزمان (Weizman) وكروسنى (Krossney) فقد ذكرا ان اثنين من المسئولين السابقين في البرنامج الذرى الفرنسى والبرنامج الذرى الاسرائيلى ، لم يدليا بلصحيهما ، اكدا لها انهما مقلبات ضمنية ان الاتفاقية الفرنسية الاسرائيلية بشأن وقود مفاعل ديمونا المستهلك موجودة . وقال المسئول الاسرائيلى ان فرنسا لم تلتزم الشرط الخاص بإعادة جزء من البلوتونيوم بعد معالجته وقصه الى اسرائيل . أما المسئول الفرنسى فقد أكد ان اسرائيل أرسلت الى فرنسا عام ١٩٦٧ حوالى ٤ طنا من وقود مفاعل ديمونا المستهلك والفني بمادة البلوتونيوم ، وأن الفنيين الفرنسيين قاموا بعملية فصل تلك المادة ، وأعادوا الى اسرائيل ما يقرب من نصف الكمية المستخلصة وهو ما يكفى لتصنيع من خمس عشرة الى عشرين قنبلة نووية .

انما تضمنه قول كروسبى (Grosbie) من ان اسرائيل تنازلت عن كل ما انتجه مفاعل ديمونا من الوقود الفنى بالبلوتونيوم بفقر الى المصادقية ، بسبب ان اسرائيل في حاجة فعلية الى هذه المادة من أجل برنامجها النووية العسكرية . ولو مسح ان الاسرائيليين قد سلموا لفرنسا كل مادة البلوتونيوم تلك ، فان الأمر في جوهره يصبح معناه

أن إسرائيل قد دفعت لفرنسا مبالغ مالية ضخمة وأعطتها كل ما لديها من معارف نووية دون أن تأخذ شيئاً في المقابل . خصوصاً لو علمنا أنه من المرجح أن تكون إسرائيل قد دفعت ثمن معامل دييونا نقداً بما يقرب من ١٢٠ مليون دولار . وقامت كذلك بتزويد فرنسا بأسرار مهمة في مجال الذرة وعلى الأخص ، الطريقة الإسرائيلية في تصنيع الماء الثقيل ، واستخلاص اليورانيوم من خامات تحتوي عليه بنسبة تركيز منخفضة جداً .

وقد أصبح مفاعل ديمونا النووي مقراً لمركز النقب للابحاث النووية ، وهو المعهد الرئيسى المخصص لعلوم الذرة فى اسرائيل كما انه أصبح مصدراً للجزء الأعظم من نشاطات اسرائيل النووية ولم تسع فرنسا الى اتخاذ أى اجراءات للتفتيش على المفاعل سواء بواسطة فرمسين أو مسئولين من وكالة الطاقة الذرية الدولية ، للحيلولة دون استخدام هذا المفاعل للأغراض العسكرية .

غير أن الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد سلورتها الشكوك بشأن هذا المفاعل ، تمكنت باستخدام نفوذها ، من الحصول على حقوق للتفتيش عليه ، غير أنه من الواضح أن تلك الحقوق كانت محدودة وغير كافية لتحقيق الغرض منها .

عن هذا الموضوع كتب جورج كويسفر (George Koyster) في : انمكاسات نتائج محادثات الحد من الأسلحة الاستراتيجية « سولت » (Salt) عن القوى النووية المحتملة : إسرائيل والهند وغيرها . كتب يقول : « لقد طالبت الولايات المتحدة الامريكية وحصلت على حق « زيارة » مغايل ديمونا مرتين سنوياً على الا يتم تصنيف هذه الزيارات بصفة رسمية تحت اسم عمليات تفتيش » . وقد كُرد « جابر » (Jabber) ذكر هذه المطالبة .

أما هاركابي (Harkavy) فيقول : « يبدو أن المستفظ الأمريكي أدى في الستينيات إلى تنظيم عمليات تفتيش دورية على ديمونا ... لكن الاعتقاد السائد الآن أن تلك العمليات كانت شكلية وغير مجدية وسرعان ما تلاشت نهائيا خلال سنوات معدودة » .

وقد قدم الفريق الذي قام بالتفتيش عام ١٩٦٩ ، مذكرة احتجاج مكتوبة جاء فيها أنه نظراً لأن الاسرائيليين قد حدوا من حركة القائمين بالتفتيش وامرهم بالاسراع في اجرائه ، فإن هذا الفريق لا يستطيع ، في ضوء ذلك ، ان يقدم ضماناً بأنه لم تجر في معازل ديمونا اعمال تتعلق بتصمم اسلحة قووية .

وفي أواخر الستينيات في محاولة واضحة أخرى لفتح أبواب مركز النقب للأبحاث الذرية ، عرضت الولايات المتحدة على إسرائيل مساعدة فنية ومبلغ ٤٠ مليون دولار لبناء مصل لتحلية المياه يتم تشغيله بالطاقة النووية مقابل أن توافق إسرائيل على انخفاض مفاعل ديمونا لنظام الضمانات الدولية ، لكن إسرائيل رفضت هذا العرض . وغنى عن البيان أن رفض إسرائيل لهذا المشروع ، رغم ما ينطوي عليه من عظيم الفائدة لاقتصاد البلاد ، إنما يشكل مؤشراً واضحاً على ما تريد إسرائيل أن تفعله في منشآتها للطاقة النووية في ديمونا من استغلالها في تدعيم خيارها النووي العسكري .

وبعد عام ١٩٦٩ حظرت إسرائيل حتى عمليات التنقيب المحدودة ، وكتب أرنست و. ليفيفر (Lefever, Ernest W.) في كتابه « الأسلحة النووية في العالم الثالث » يقول : « أن التحقيق الذي أجراه الكونجرس الأمريكي عام ١٩٧٤ حول الجهود المصرية والإسرائيلية في الميدان النووي أيدى استياء من اغتفلر الولايات المتحدة لاية معرفة تفصيلية حول أهداف منشآت الأبحاث النووية في ديمونا وطبيعة الأبحاث والتجارب التي تتم فيها .

وفي عام ١٩٧٦ قامت إسرائيل بمنع ثلاثة عشر عضواً من مجلس الشيوخ الأمريكي كانوا يقومون بجولة لالتصق الحقائق في الشرق الأوسط من زيارة منشآت ديمونا .

كل هذه الحقائق التي سبق سردها توضح أنه عندما قامت فرنسا بتشغيل مفاعل « ديمونا » في أواخر عام ١٩٦٣ ، استغنت إسرائيل عن الولايات المتحدة الأمريكية في المجال النووي . وغنى عن البيان أن إغلاق أبواب أهم مفاعلاتها في وجه التنقيب الأمريكي قد أكد استقلال إسرائيل عن أمريكا نووياً ، ومكثها في نفس الوقت من المضي قدماً في جهودها لصنع قنبلتها النووية دون رقيب أو حسيب .

بحوث الصواريخ والذرة

هناك قصة درامية وراء التعاون الفرنسي الإسرائيلي في صنع القنبلة النووية ، حيث تعتقد بعض الأوساط أن فرنسا قدمت إلى إسرائيل في المجال النووي ما هو أهم من مفاعل ديمونا . إذ يحتل أن تكون فرنسا قامت في الفترة ما بين عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٦٤ بتقديم المساعدة لإسرائيل ، في تصميم وتجهيز قنبلتها الذرية التجريبية الأولى في حقول التجارب الفرنسية « ريجان » (Reggan) أو أكثر (Ekkar) في الصحراء الجزائرية .

غير أنه لا يوجد برهان على حدوث مثل هذه التجربة ، ولم هناك
 مسبب يدعو إلى الاعتقاد بحدوثها ، إذ لم يكن في استطاعة
 الاسرائيليين الحصول على كميات من البلوتونيوم من مهاعل نيمرن
 تكفى لصنع قنبلة نووية قبل نهاية عام ١٩٦٥ أو حتى بعد هذا
 التاريخ ، وهذا بدوره ينفي إمكانية أن يكون الاسرائيليون قد أجروا
 تجربتهم النووية في صحراء الجزائر إذا علمنا أن فرنسا قامت بتفكيك
 موقع « ريجان » الذي كانت تجري فيه تجاربها النووية عام ١٩٦٤ ،
 ولم تجر أى تجارب نووية في الصحراء الجزائرية بعد هذا التاريخ .

ويذهب الطنن بهاركابي (Harkavy) إلى احتمال أن تكون
 فرنسا قد زودت اسرائيل بكميات من البلوتونيوم أو اليورانيوم تكفى
 لصنع سلاح نووى . إلا أن هذا الاحتمال ينقصه البرهان خصوصا
 وأن الفرنسيين أنفسهم كانوا منشغلين بهذه في صنع عظامهم النووية
 وتجربتها ، فقد أجروا معهم رحلة تجارب نووية بلغت مدة ١٥
 كيلو طن ، وذلك خلال رحلة بطر قشرا ما بين ١٣ فبراير عام
 ١٩٦٠ و ٢٥ أبريل عام ١٩٦١ ، وهذا يضى أنهم كانوا يبحون في حاجة
 فعلية إلى كل ما لديهم من وقود انشطرى . لانجاي برانجاس استعتم
 النووى الطنن .

لما ولزمسيمان (Weissman) وكسروموني (Kronsp) يقولان
 انها يجرمان يقينا ان اسرائيل قد استغسبت من التجارب النووية
 التجريبية التي أجرتها فرنسا ، غير أن ذلك لا يعنى بالضرورة
 ان اسرائيل قد شاركت بطريقة مباشرة في تلك التجارب ، ولكن
 الفرنسيين قد أعطوا العلماء الاسرائيليين معلومات جلية لاهية بحول
 تصميم القنبلة النووية وطريقة انبائها ، وهي من المعلومات التي تم
 الحصول عليها من نتائج التجارب النووية الفرنسية ، ويؤكد المؤلفان
 ان فرنسا قد زودت اسرائيل بلك المعلومات الجساسة مقابل قيام
 العلماء الاسرائيليين بالإسهام في بناء القنبلة النووية الفرنسية الأولى .

وبعض الكاتبان في القول : انه قد تمثل في تلك المساعدة في أن
 العلماء الاسرائيليين كانوا قد حققوا تقدما مذهلا في مجال صناعة
 الأسلحة ، خاصة في ميدان آلية نظم التوجيه المسيطر عليه ، والذي
 اتقنه الاسرائيليون في أوائل الستينيات بانتاجهم لتطورات الصواريخ
 من طراز شافيت (Shavit) وأريحا (Jericho) . وهنا قام بعض
 العلماء الاسرائيليين بتكرار جهودهم وقدراتهم بالإسهام في تصميم
 السلاح النووى الفرنسي ، فلبوا دورا رئيسية في التخطيط له
 وتطويره . ويستطرد الكاتبان : لقد كشف لنا لبر هذه المساعدة مصدر

أمريكي ، وبالرغم من أن باريس والقدس نفتاها تماما ، إلا أننا نعتقد
بصحة تلك المعلومات ، وبذلك تكون القوة الاستراتيجية الفرنسية
سلاحاً إسرائيلياً ، ولهذا كان لزاماً على الفرنسيين أن يقدموا
للإسرائيليين مقابلاً أساسياً .

ويستطرد الكاتبان وايزمان وكروسني قائلين إن فرنسا قدمت
لإسرائيل في مقابل تلك المساعدة المذكورة معادل قيمتها ، وهو وإن كان
مساعدة أولية في بناء معمل صغير لمعالجة واستخلاص البلاتينيوم من
الوقود المستهلك من المفاعلات ، إلا أنه يعتبر مفعلاً لا يقوفاً بما به لبين
اختبارات التفجير النووي الفرنسي .

وتجيب على الاشارة الى أن المصير الذي استند اليه الكاتبان
المذكوران بعدم أهولاه تحتاج الى اثبات معين ، فبالرغم من
هذه الحقيقة ، وفيما يتعلق بالقول إن صناعة الصواريخ في إسرائيل قد أصبحت
الفرنسية الى الحد الذي جعلهم يطلقون على الإسرائيليين أن يحتاجوا
إليها في تصميم السلاح النووي الفرنسي ، فلهذا يشكوك في صحته حيث
أنه من المستغرب أن « التقدم المذهل الذي حققته إسرائيل في ميدان
صناعة الأسلحة في أوائل الستينيات قد جعل من إسرائيل نداً في
ميدان التكنولوجيا لفرنسا أو لأي من القوى العظمى الأخرى . ورغم
أن ما أحرزته إسرائيل من تقدم علمي عسكري كان مثيراً للعجب
بالنسبة لقوة صغيرة بهذا الحجم ، فإن صناعة الذبليط والطائرات
والصواريخ وغيرها من الصناعات الكهربائية والكيميائية كانت كلها
في مرحلتها الأولى في إسرائيل ، واعتمدت الى حد كبير ، من أجل الحصول
على حاجتها من المواد المعدنية المعقدة ، على ما تستورده من فرنسا التي
كانت تمتلك قاعدة علمية وصناعية أضخم حجماً وأكثر تطوراً .

وعلاوة على ذلك يقول الإسرائيليون انه ربما كانت إسرائيل
تتفوق على فرنسا في بعض الجوانب المتعددة لتكنولوجيا الصواريخ ،
إذ كانت إسرائيل قد حفظت على أنواع من أجهزة الكمبيوتر التي
سامحت الإسرائيليون في ميدان صناعة الوقود السائل . كما أن
تكنولوجيا الوقود الصلب الإسرائيلية كانت أكثر تطوراً من نظيرتها
الفرنسية . وبصرف النظر عن هذه المقولة فإنه من المعروف أن الخبرة
الفرنسية في ميدان تكنولوجيا الصواريخ كانت تتفوق بصورة نهائية
على نظيرتها الإسرائيلية ، حيث كانت فرنسا أسبق الى بناء وتجربة
الصواريخ وامتلكت دائماً ، ولا تزال ، مخزوناً من القذائف أكبر عدداً وأكثر
تنوعاً وأشد تعقيداً مما لدى إسرائيل .

وتفيد بعض التقارير أن إسرائيل دفعت في أوائل الستينيات مبلغ ١٠٠ مليون دولار أمريكي إلى فرنسا مقابل قيام الأخيرة بتقديم يد المساعدة لإسرائيل في تطوير صاروخ أريحا الذي يعتبر أكثر الصواريخ الإسرائيلية تطورا ، وينطوي هذا الأمر على اعتراف ضمني بالتفوق الفرنسي في ميدان هندسة الصواريخ . وغنى عن البيان أن إسرائيل لا بد وأن تكون الشريك الأدنى مستوى في أي مشروع فرنسي إسرائيلي مشترك في ميدان البحوث العسكرية بما في ذلك بحوث الصواريخ والأبحاث الذرية . ومن المؤكد أن إسرائيل هي الطرف الذي يتعلم من الطرف الآخر أكثر مما تعلمه .

أن ذلك يثير التساؤل التالي : أي نوع من التكنولوجيا هي تلك التي يمكن لإسرائيل أن تبنيها إلى فرنسا ، وتكون على جانب عظيم من الأهمية وبعدة كل البعد عن متناول الفرنسيين ، بحيث يتلف هؤلاء على شرائها بلئن يصل إلى حد تزويد إسرائيل بأسرار القنبلة النووية ؟ أن فرنسا كانت مهتمة بالطريق الإسرائيلية لصنع أكسيد الديوتيريوم (Deuterium Oxide) واستخلاص الليورانيوم من خامات الفوسفات التي تحتوي على نسبة تركيز منخفضة من تلك المادة ، كما كانت راغبة في الحصول على تكنولوجيا الكمبيوتر الأمريكية التي كانت مخطورة على فرنسا وتملكها إسرائيل . وبالرغم من كل ذلك ، فإن فرنسا تكون بالتداهما على بناء مفاعل ديمونا قد دفعت للإسرائيليين ثمنا يتجاوز الثمن الذي يعرضهم من كل هذه الأمور مجتمعة .

لذلك ، فإن الفرضية التي قدمها كل من وايزمان (Weissman) وكرويسنر (Krosney) ، القائلة بأن فرنسا سمحت للإسرائيليين بالإطلاع على المعلومات التي حصلت عليها من تجاربها النووية في مقابل إطلاعها على الإنجازات الإسرائيلية المذهلة في ميدان صناعة الأسلحة ، وخاصة نظم التحكم والتوجيه التي وضعت بها إسرائيل ذروة الاتقان في منظومتى الصواريخ الإسرائيلية المنشأ وهما صاروخ « شافيت » وصاروخ « أريحا » لا يبدو مقنعا .

بين المعروف أن نظامي التحكم والتوجيه في الصاروخين « شافيت » و « أريحا » وأن كانا اختراعين مثيرين للاعجاب بالنسبة لدولة صغيرة مثل إسرائيل ، فإن هذين النظامين لم يكونا يتصفان بدقة استثنائية ، حتى بالمعايير غير الدقيقة للصاروخ في أوائل الستينيات . كما أنه من الخطأ تصنيف صاروخ شافيت الأصلي ضمن فئة « الأسلحة » لأنه لم يكن أكثر من مجرد صاروخ للأرصاد الجوية . وأخيرا ، فمن المحتمل ألا يكون صاروخ شافيت اختراعا إسرائيليا ، بل أنه من المرجح أن

يكون نظاما اريحا وثافيت قد تم تطويرهما بجهود مشترك فرنسي
اسرائيلي .

واغلب الظن ان يكون الاسهام الفرنسي في انتاج الصاروخ
شافيت كان له اثر فعال ، نظراً لان فرنسا قد سبق لها ان اجرت
تجارب على صواريخ مشابهة له في الصحراء الجزائرية بحضور
مراقبين اسرائيليين . اما بالنسبة للصاروخ اريحا ، وهو الاكبر حجماً
والاعظم اهمية ، فان معظم الفضل في اختراعه يرجع الى الفرنسيين .
اذ ان عملية بناء هذا الصاروخ تمت في البداية في مصانع فرنسية ،
كما قام الطباء الفرنسيون بتجربته في موقع طولون الفرنسي للتجارب
في الصحراء الجزائرية .

وبناء على ما سبق ، يكون من غير المعقول ان تقوم فرنسا باطلاع
الاسرائيليين على المعطيات الناتجة من تجاربها النووية في مقابل
اسهام اسرائيل في مشاريع صواريخ لم تكن المشاركة الفرنسية فيها
تقتل عن المشاركة الاسرائيلية خاصة ان المستفيد الاول من تلك
الصواريخ هو اسرائيل ذاتها ، اذ انها ، دون فرنسا ، هي التي بقيت
في نهاية الامر صاروخي شافيت واريحا كجزء من ترسلتها الصاروخية .

وعلى الجانب الآخر ، وفي ضوء ما نعرفه عن التعاون الفرنسي
الاسرائيلي في الميدان النووي ، فان الافتراض القائل ان فرنسا كانت
قد سمحت لاسرائيل بالاطلاع على المعطيات الناتجة عن التجارب هو
افتراض اقرب الى الصحة . غير ان المصدر الذي استقى منه كل من
وايزمان وكروستني معلوماتهما هو مصدر امريكي وليس مصنوا
فرنسيين ، واسرائيليين مما يشكك الى حد ما في مصداقية تلك المعلومات .

وفي الحقيقة ان اهم اسهام فرنسي معروف في الميدان النووي لدى
الاسرائيليين في ذلك الوقت كان بناء المفاعل النووي في ديبونا ، ويتحول
ذلك المفاعل مرحلة انتاج مادة البلوتونيوم ^{239}Pu ، تكون
اسرائيل قد خلّلت احدى العقبات الفنية الرئيسية التي تحول بينها وبين
انتاج القنبلة النووية . فقد اصبحت اسرائيل تمتلك الوسيلة التي تمكنها
من صنع كميات كبيرة من مادة البلوتونيوم اللازمة لصنع الاسلحة
النووية .

وربما كانت اسرائيل على وشك تطوير اسلحة نووية عام ١٩٦٦ ،
ففي ذلك العام تمت عملية اعادة تنظيم لجنة الطاقة الذرية الاسرائيلية
ووضعت تحت رئاسة رئيس الوزراء مباشرة ، والذي اصبحت رئيساً
لها . وذلك عن باب ادراك الاهمية الكبيرة للطاقة النووية في مستقبل

قرب وصول اسرائيل الى الخبير النووي . وجاءت احداث عام ١٩٦٧
لتشكل خطا غامقا جعل اسرائيل تسعى لانهاء مشروعها النووي .

قرار صنع القنبلة

وفي سياق الحديث عن تاريخ البرنامج النووي الاسرائيلي يكون من الواجب ان نشاول قرار صنع القنبلة النووية . فمن المحتمل ان تكون اسرائيل قد اتخذت ذلك القرار المصري بتشديد اسلحة نووية في أعقاب حرب يونيو ١٩٦٧ ، بالرغم من ذلك الانتصار الذي حققته اسرائيل ، فان الوضع الجيوسياسي والعسكري الذي أعقب تلك الحرب ترك لدى القادة الاسرائيليين احساسا عميقا بعدم الامان . لقد تخلت عنهم فرنسا منذ بداية الحرب ، اذ قام الجنرال «ديغول» بقطع كل علاقة عسكرية تربط بين بلاده وتلك الدولة المبتدئة ، ولحبة جغرافية معك للعودة من جديد في ملاقاته التي سطوتها بالنزول مع دول المنطقة العربية ، وانتهت تلك الصيغة للولايات المتحدة لوضعها في التحدى للنووي . الفرنسي مع اسرئيليين ، اسرئيليين جدد ، اسرئيليين جدد ، اسرئيليين جدد ، اسرئيليين جدد .

وفي الوقت الذي فرضت فيه فرنسا حظرا على ارسال السلاح الى اسرائيل في اجواب العدوان عام ١٩٦٧ ، تلقت كل من سوريا ومصر هجمات ضخمة من الدبابات والطائرات الثقيلة والاسلحة الصغيرة وغيرها من المعدات الحربية من الاتحاد السوفيتي السابق . ومن المحتمل ايضا ان تكون الضغوط الامريكية التي صاحبت صفقة طائرات البنتونوم النفثة جعلت الاسرائيليين يتسائلون عن مدى قدرتهم على الاعتماد على الولايات المتحدة ، مما ساهم في احساسهم بالضرورة .

كما ان القول باستيلاء الاسرائيليين على اراض اصيل مصرية أثناء حرب ١٩٦٧ وان المصريين قد استخدموا الغارات في معركة اليمن ، قد اثار بشدة مخاوف بعض الاوساط الاسرائيلية من احتمال ان يقوم العرب بفتح حرب اباد ضد اسرائيل باستخدام الاسلحة الكيميائية .

وقد اورد هاركابي (Harkavy) ان الخبير العسكري الاسرائيلي افيد جور هاسلكورن (Avid Gore Hasselcorn) قال بعد حرب ١٩٦٧ ان شبح المحرقة قد اصبحت واقعا ملموسا وشيك الحدوث بالنسبة لصنع القرار في اسرائيل ، كما ان خوفهم من قيام السوفيت بتنفيذ ضربة اجهاش ضد مناغل ديونا ، يقصد بدمير برنامجهم النووي

العسكري وهو لا يزال في المهد ، أصبح أمرا يسيطر على تفكيرهم وكأنه أصبح على الأبواب أيضا .

ويبدو ان قادة اسرائيل ، كما يقول البعض ، وقد وجدوا انفسهم محاطين بأعداء من كل اتجاه ، ومعتدين بصورة شبه مطلقة على الولايات المتحدة للحصول على ما يحتاجونه من معدات عسكرية ، ساورتهم الشكوك في قدرة دولتهم على الخروج سالمة من حرب أخرى ، وكما تدعى أغلب الزوايات ، اجل الاسرائيليين وهم يجدون انفسهم وضط هذا الضغوط بالقلق وعدم الأمان الى البحث عن امنهم في القنبلة النووية .

ومن الواضح ان قرار الشروع في الخطرات النهائية لإنتاج أسلحة نووية - أي أقامة مصنع لفصل مادة البلوتونيوم اللازمة للشروع في تصنيع القنبلة النووية - انما كان موضوعا مثيرا للجدل والجدل . وقد جاء في المقال الذي نشرته مجلة « تايم » (Time) بتاريخ 11 أبريل عام 1968 تحت عنوان « كيف جعلت اسرائيل على القنبلة » والذي من المفترض انه استقى معلوماته من موظف اسرائيلي على المستوى ، ما يلي : « بعد نقاش سري حاد تمكنت المجموعة الاسرائيلية التي تشبه في عملها مجلس الأمن القومي في الولايات المتحدة الأمريكية والتي يترجمها معارضو القنبلة النووية ، رئيس الوزراء ليفي اشكول (Levy Ashkole) وزعيمة الماي جولدا مائير (Golda Maer) وعضو لجنة الدفاع الوزارية ييجال آلون (Egal Alone) تمكنت في اوائل عام 1968 من وضع « الفيتو » أمام مشروع مصنع فصل البلوتونيوم ومنع البدء في تنفيذه .

غير ان ليفي اشكول اكتشف بعد وقت قصير ان موشيه دايان (Dayan) كان قد اصغر ارامره سرا لنفسه في تنفيذ بنسائه ذلك التصريح . واعتقدوا قسرا « اشكول » ونسبوا له انه « ليس لديهم الا ان يعطوا موافقتهم الشكلية على مشروع هو في طور الانتهاء الفعلي » . وهكذا تؤكد مجلة « تايم » ان وزارة الدفاع الاسرائيلية اطلقت بسد طوقها للشروع في تنفيذ برنامج التاج القنبلة النووية « في اعقاب حرب عام 1948 » .

وتجدر الإشارة الى انه لا يمكن الحكم على مدى دقة الرواية التي اوردتها مجلة « تايم » ، لكن القول بان « موشيه ديان » تجرا على اصداق الامر بالشروع في بناء مصنع فصل البلوتونيوم بشكل منفرد متحديا كل تلك المعارضة السياسية الكبيرة والتي تضم بينها رئيس الوزراء نفسه ، يبدو أمرا مستغربا . والرواية التي اوردتها « تايم »

هي الرواية الوحيدة التي تدعى أنها ترقى بنفسها عن أن تكون مجرد تخمينات لتؤكد أنها تنطلق من معرفة أكيدة بتفاصيل القرار الإسرائيلي ، بل تعلم الاستعدادات النهائية للشروع في صنع القنبلة النووية . يضاف إلى ذلك أن ما ورد في تلك الرواية يتطابق مع ما هو معروف من قدرات إسرائيل في هذا الميدان .

ويفترض في مفاعل ديمونا مع حلول عام ١٩٦٧ أن يكون قد أنتج كمية من البلوتونيوم تكفي لصنع أسلحة نووية ، لذا يبدو من المنطقي الاعتقاد أن مسألة الشروع في صنع تلك الأسلحة أو التراجع عن ذلك كانت قد أثرت في ذلك الوقت . ومن المثير للنظر أن صحيفة النيويورك تايمز (New York Times) نشرت في ١٤ يونيو عام ١٩٦٧ ، أي في أعقاب حرب ١٩٦٧ مباشرة ، خبراً يتفق مع ما أوردته مجلة « نيم » حول التوثيق الذي اتخذته الحكومة الإسرائيلية بشأن تصنيع القنبلة النووية ، فقد أوردت الجريدة أن مصادر مسئولة في الحكومة الإسرائيلية ، في تل أبيب قالت أن خطوة إسرائيل التالية قد تكون صنع القنبلة النووية . وقد حاولت الرقابة العسكرية جاهدة منع نشر هذا الخبر .

وفي مجال سميتها لتصنيع القنبلة النووية كان على إسرائيل أن يتغلب على عدة عقبات كي تتمكن من تنفيذ ذلك . أولها الحاجة إلى مفاعل نووي لإنتاج مادة البلوتونيوم وقد تم تظليل ذلك عندما بدأ مفاعل ديمونا العمل . وبقيت صعوبتان فنيتان هما الحاجة إلى اليورانيوم الطبيعي لتشفيل المفاعل ، ثم إيجاد مصنع لفصل البلوتونيوم من وقود مفاعل ديمونا المستهلك (والفني بتلك الحدة حتى لا تضطر إسرائيل للبحث عن مصنع للفصل) فعملية توليفة متعقبة ، وذلك لكي تتمكن من التخلص منها بشكل آمن ومنع البلوتونيوم من أن يصبح في حالة التي يمكن استخدامها فيها لصنع القنابل النووية .

لما غلبا فتلحق بتحويل تصنيع القنبلة ، فقد كان على إسرائيل أن تتخذ أيضاً عتبة الحصول على الاعتمادات المالية الضخمة اللازمة ، فيقدر خبراء الذرة بالأمم المتحدة أن التكلفة الإجمالية لبرنامج صنع القنابل النووية من مادة البلوتونيوم قادر على إنتاج عشر قنابل من عيار قنبلة هيروشيما ٢٠ كيلو طن في مدة عشر سنوات تبلغ حوالي ١٠٤ ملايين دولار . وبذلك تكون التكلفة السنوية لعملية صنع قنبلة نووية واحدة في العام قرابة ١٠٤ مليون دولار أمريكي . وبمقدور إسرائيل أن تنفق هذا الكم من الأموال دون صعوبة .

ومن المعروف انه في الفترة ما بين عام ١٩٦٩ وعام ١٩٧٣ ، وهي الفترة التي يعتقد ان اسرائيل صنعت خلالها قنبلة نووية الاولى ، بلغ معدل الناتج القومي الاجمالي الاسرائيلي ٦٧ بليون دولار امريكي سنويا ، وذلك يعني ان مشروع القنبلة النووية لم يكن يستهلك الا ١٦٪ من الناتج القومي الاجمالي كل عام . وقد بلغت نفقات اسرائيل على الدفاع في تلك الفترة المذكورة عالية ما محله ١٦ بليون دولار امريكي سنويا ، وبذلك يكون مشروع انتاج الاسلحة النووية الذي تبلغ تكلفته ١٠٤ مليون دولار امريكي لم يستحوذ الا على اقل من ١٪ من ميزانية الدفاع .

كما تنفق اسرائيل سنويا ما يقرب من ١٪ من الناتج القومي الاجمالي لديها على ميدان البحوث العسكرية والتطوير ، وقد بلغ حجم المبدل السنوي لهذه النسبة ٦٧ مليون دولار امريكي في الفترة من ١٩٦٩ الى ١٩٧٣ . وهذا بدوره يعني ان مشروع القنبلة النووية ذا التكلفة ١٠٤ مليون دولار ما كان يستهلك الا ١٦٪ من الميزانية التي تخصصها اسرائيل سنويا للبحوث العسكرية والتطوير . وبعد عام ١٩٧٣ ارتفعت نسبة الانفاق الاسرائيلي على الدفاع والبحاث العسكرية والتطوير فزادت بالتعبئة قدرة اسرائيل على تمويل مشروع القنبلة النووية . وعلى أية حال فان مثل هذا الحجم من الاتفاق يعتبر حدا أدنى ومن السهل تحمله بالنسبة لدولة تعتقد ان بقائها يتطلب اللجوء الى ما يوفره السلاح النووي من ضمانات ، وهكذا يتضح ان مسألة تمويل مشروع القنبلة النووية لم يكن يمثل مشكلة بالنسبة لاسرائيل .

الوقود النووي

تشهد اجهزة اسرائيل مشكلة متعددة متعلقة بتزويد الوقود اللازم لتشغيل مفاعل ديمونا عند بدء التشغيل لأول مرة ، وقد استمر هذا للمشكلة تواجه اسرائيل النووي بعد عام ١٩٦٧ . فمن اجل الحصول على مادة البلوتونيوم من ذلك المفاعل ، كان لابد من تزويده بما يحتاجه ٢٤ طنا من اليورانيوم كل عام . وكانت اسرائيل في منتصف الستينيات قادرة على انتاج عشرة اطنان من اليورانيوم سنويا كنتاج جانبي لصناعة الفوسفات الاسرائيلية ، وهذه كمية تقل ١٤ طنا عن كمية اليورانيوم التي تحتاجها لتشغيل مفاعل ديمونا .

ولحل مشكلة تزويد مفاعلهم هذا بما يحتاجه من وقود ، لجأ الاسرائيليون الى اكمال انتاجهم غير الكافي من مادة اليورانيوم بخامات من مصادر اجنبية . وتفيد التقارير ان اول شحنة وقود تم استخدامها لتشغيل

مفاعل ديمونا قد جاءت من المصادر التالية : مشرة أطلن ثم انتاجها
بخطا في اسرائيل ، ومشرة أطلن حصلت عليها من جنوب افريقيا ،
واحضرت ما عتلى من فرنسا

توقفت فرنسا عن بيع اليورانيوم الى اسرائيل بصورة نظامية
بعد القطيعة التي حدثت بين البلدين عام ١٩٦٨م ، وقال ان اسرائيل
تم تلقت بعد هذا التاريخ شحنات من مواد اليورانيوم من كل من جنوب
افريقيا والارجنتين والبرازيل ، حيث تم عام ١٩٧٧م توقيع اتفاقية
للعمارة النووي بين اسرائيل والبرازيل ، كما ان البلدان الاخرى تفتقر وقد
تكون اسرائيل حصلت منها على مادة اليورانيوم فهي تكتادرو الجابون

وجمهورية افريقية الوسطى والنيجر ،
وسمى تكون اسرائيل قد حصلت أيضا على كميات من اليورانيوم
لفاعلي ديمونا ، بعد القطيعة بين فرنسا ، كما ان خلافا على هذا
وتسليمها في تلك الحادثة ، بل هو اسمه (Bloombar) الذي يقول
ان اسرائيل حصلت بطريقة غير مشروعة الى ما يحتاج اليه من مواد
للتحويل حيا لها من طموح كل من هذه القطيعة الاسرائيلية
من الحصول على «الكوكب الاصفر» اسيد اليورانيوم (Uranium Oxide)
الذي يوزن في مدينة أنتويرب (Antwerp) والذي يملكه الشركة
العمارة البلجيكية : ومن المعروف ان هذا اليورانيوم الذي تمسكه
الشركة المذكورة كان معروفا للبحر للدول الاخرى دون اسرائيل ، لأن
اليورانيوم (Uranium) ، ومن الوكالة المختصة بتنظيم شئون
الطاقة النووية لدى السوق الأوروبية المشتركة ، فتمسكوا على
ارسال مثل هذه المادة الى تلك الدولة بسبب عدم خضوع مفاعل ديمونا
للمتشي .

وطبقا للرواية التي تقدمت ذكرها في كتابنا فمصلحة فلويدت
(Floodit) ، خليفة اسرائيل ، بتفويض اليورانيوم ، قد تمسكوا
مطلقة لشركة كيميائية ألمانية غريبة المكن اسم « كيموفايت-اسمرة »
للمصنوع « الكوكب » ، تلك تأسست شركة اسمرة بشراء « الكوكب
الاصفر » من الشركة العمارة البلجيكية عام ١٩٦٨م ، ولتكن يمسك
الاسرائيليون من سطل اسيد اليورانيوم هذا بصورة مخفية الى خارج
أوروبا ، قاموا بشراء ستيفن من ألمانية غريبة اسمها فستينجزيونج
(Sherz Berg) ووضعوها عليها خطا ، وطلوها باليورانيوم
الحيا في براميل كتب عليها « بلوويت » . وقد تمكن الاسرائيليون من
خلال شركة « كيموفايت اسمرة » من الحصول على اذن من اليورانيوم
لشحن هذه الحمولة النووية عبر البحر الأبيض المتوسط بحصة انها

متوجهة الى جنوا (Genoa) في إيطاليا لتجري عليها عملية خاصة هناك ، الا أن السفينة « شيرز بيرج » وحولتها لم تصل الى جنوا اطلاقا .

ويعرب مؤلفو كتاب فضيحة « بلومبات » عن اعتقادهم أن السفينة المذكورة قامت بعد منتصف ليل يوم ١٧ نوفمبر من عام ١٩٦٨ بنقل حولتها الى سفينة شحن اسرائيلية في مكان ما من البحر الابيض المتوسط ما بين قبرص وتركيا . وتوجهت السفينة « شيرز بيرج » اثر ذلك الى ميناء الاسكندرية التركي ، حيث تم استبدال قبطانها وضامها بقبطان وطاقم جديدين . واهمرت بعد ذلك بوقت قصير وسط جسر دولي ثار عندما علمت سلطات اليورانيوم بالتحركات الخفية لتلك السفينة واختفى « الكعك الاصفر » من على ظهرها . ويرى ان سفينة الشحن المذكورة وصلت الى اسرائيل بحمولتها . ولذا صحت هذه الرواية بما فيها من ادلة مقنعة ، فان اسرائيل تكون قد حصلت في هذه العملية التي تمت عام ١٩٦٨ على ما يقرب من ٢٠٠ طن من اوكسيد اليورانيوم ، وهي كمية تكفي لتشغيل مفاعل فيونا ما يقرب من ثمانين سنة .

ويقول الكبير السنوق نيكولاس فالسري (Nicholas Valery) في مقال بعنوان « التجارة الاسرائيلية الساعية على القنصلية » الذي نشرته مجلة نيوساينتست (New Scientist) العلمية البريطانية ان اسرائيل بحلول عام ١٩٧٢ كانت قد هربت نفسها من الاعتقاد على امتداد اليهود انهم الذي يحتاجونه من الخارج ، ومن الحاجة الى الاجود التي عمليات من نوع عملية « بلومبات » . لذا ان سفينة القنصلين للاسرائيليين بدأت منذ ذلك التاريخ في استخلاص ٤٠٠٠ طن من اوكسيد اليورانيوم مخبأها لاجلها من مخزون صهروها في منطقة النقيب ، يقدر بحوالي ٢٥٠ ألف طن ويتواجد هذا المخزون في كل من وادي ليف (Zef) ووادي زيفا (Zefa) ، وكذا المناطق المحيطة بها ، وهذه الكمية التي تستخدمها اسرائيل سنويا تعادل نصف ما يحتاجه مفاعل فيونا من وقود نووي .

١٩ ان كروسبي (Grosble) يقول ان اسرائيل كانت لا تزال حتى عام ١٩٧٤ تعتمد على اليورانيوم المسفود لتشغيل مفاعل فيونا ، لكن تكاليف عملية استخلاص الطن الواحد من اليورانيوم من خامات الكوسفات كانت تبلغ عشرة اضعاف ما يكلفه الطن الواحد من هذه المادة في السوق العالمية .

ويتسلي شود فريدمان (Tod Friedman) في مقاله خيال اسرائيل

النوى المنشور في مجلة علماء الذرة مع هذا الرأي القائل بأن إسرائيل لم تكن في عام ١٩٧٤ قد أصبحت بكتلية ذاتية من مادة اليورانيوم بعد ، ولكنه يضيف قائلاً أن بمقدور إسرائيل في القريب العاجل أن تبلغ مرحلة الاكتفاء الذاتي من مادة اليورانيوم الطبيعي التي تحصل عليها من مواردها الذاتية ، وسوف تتمكن في المستقبل القريب من انتاج ما يقرب من ٩ طناً من اليورانيوم سنوياً .

ونستخلص مما سبق أن محصلة آراء الخبراء تدل على أن إسرائيل خلال الفترة التي تلت عام ١٩٦٧ ، عندما أصبح من شبه المؤكد أن إسرائيل تحاول تطوير سلاحها النووي الأول ، وحتى عام ١٩٧٣ ، وهو تاريخ انتهاء إسرائيل من صنع قنابلها النووية الأولى ، لم تكن قد حققت بعد اكتفاءها الذاتي من مادة اليورانيوم الطبيعي اللازم لتشغيل مفاعل ديمونا . وأقلب الظن أن الاسرائيليين قد تغلبوا على تلك العقبة باستخلاص مادة اليورانيوم من مناجمهم في منطقة النقب من ناحية وباستيراد هذه المادة من الخارج بالطرق المشروعة أو السرية من ناحية أخرى . ومن الواضح أنهم نجحوا في تزويد مفاعل ديمونا بما يحتاجه من وقود وجعله يعمل بصورة متواصلة ، لكي يولد مادة البلوتونيوم . وما لا شك فيه أن إسرائيل كانت في أواخر الستينيات قد استطاعت المادة الخام التي تنتج لها أن تصبح قوة نووية .

ومن المرجح أن تكون إسرائيل قد بدأت ، في وقت ما في أواخر الستينيات ، في العمل على تقليل العقبة الفنية الرئيسية الأخيرة التي تعيق في طريق تحقيقها لتطلعاتها إلى الخيار النووي . وتلك العقبة هي عملية فصل البلوتونيوم - ٢٣٩ (Pu-239) ، وليس من المعروف على وجه التحديد الطريقة التي قام بها العلماء الاسرائيليون بتحويل البلوتونيوم الخام إلى بلوتونيوم من الدرجة التي تجعله صالحاً لانتاج القنابل النووية . لكن المعروف أن القوى الرئيسية في العالم تستخدم مجمعات فصل كيميائية لإتمام تلك العملية . ويقول فؤاد جابر أن إسرائيل قطعت كل المراحل على طريق صنع القنبلة النووية باستثناء المرحلة الأخيرة ، حيث من الواضح أنها لم تقم ببناء مصنع فصل كيميائي .

وقد بنى جابر حكمه هذا على أساس أن أحداً لم يتمكن من مشاهدة مصنع للفصل الكيميائي لدى إسرائيل ، حيث أن مثل هذا النوع من المصانع يصعب أخفاؤه ، نظراً لضخامة حجمها وارتفاعها الكبير وخلو جدرانها من النوافذ وغير ذلك من الموصفات المميزة التي تجعل من السهل على الأقمار الصناعية وطائرات التجسس أن تكتشفه ويتعرف عليه . ومن ناحية أخرى أكد الرئيس الأسبق لوكالة الطاقة

الذرية جلين سيبورج (Gleen Seaburg) أن بناء مصنع للفصل الكيميائي بصورة سرية ليس أمراً مستحيلاً خاصة إذا كان مصمماً لمعالجة كميات صغيرة من نفايات وقود المفاعلات النووية .

وكتب ليونارد بيتون (Leonard Beaton) في مقال له بعنوان : لماذا لا تحتاج إسرائيل الى القنبلة ؟ والذي نشر في نيو ميدل ايست (New Middle East) أنه يعتقد أن عملية صنع القنبلة النووية لا تحتاج بالضرورة الى مصنع ضخم للفصل الكيميائي ، وأن عملية فصل وتحضير البلوتونيوم ليكون صالحاً لصناعة الأسلحة النووية يمكن اتمامها في المعامل الحارة ، الموجودة عملاً في كل من مفاعل نأحال سوريك ومفاعل ديمونا .

ويقول كروسيبي أن التعاون النووي بين فرنسا وإسرائيل استمر حتى عام ١٩٦٩ ، على مستوى متواضع ، إذ كان الفنيون يعملون حتى ذلك التاريخ داخل منشآت ديمونا ، لذلك غائنه ليس من المستبعد أن عمليات فصل ومعالجة البلوتونيوم الناتج من مفاعل ديمونا كانت تتم في منشآت الفصل الكيميائي الفرنسية .

وتعتقد أوساط علمية كثيرة أن إسرائيل تمتلك بالتأكيد مصنعاً للفصل الكيميائي ولديها معلومات فنية لفصل البلوتونيوم . فقد أوردت مجلة دير شبيغل (Der Spiegel) الألمانية أن إسرائيل تمتلك بالطبع مصنعاً للفصل الكيميائي لمعالجة البلوتونيوم ، أما فريدمان (Fredman) وأن كان يشك في وجود مصنع لاتمام عمليات الفصل الكيميائي على نطاق واسع لدى إسرائيل ، فإنه يعتقد أن إسرائيل قادرة على اتمام عملية فصل واستخلاص البلوتونيوم وتطوير أسلحة نووية بالاعتماد على ما لديها من تجهيزات .

ويقول لويفر (Le fever) أن إسرائيل تمتلك تجهيزات للفصل الكيميائي على نطاق واسع في مؤسسة الأبحاث في نأحال سوريك وفي ديمونا ، تتم فيها عملية استخلاص ومعالجة مادة البلوتونيوم الصالح لإنتاج القنابل النووية من نفايات وقود المفاعل النووي في ديمونا . وتروي مجلة « تايم » (Time) استناداً الى تقارير مخابرات غربية ، أن إسرائيل أثبتت بناء مصنعها للفصل الكيميائي عام ١٩٦٩ . وأعلنت أيضاً وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) ، في تقرير قدمته الى مؤسسة الطاقة الذرية عام ١٩٧٦ ، عن اعتقادها أن إسرائيل كانت تقوم بطريقة ما بعملية فصل البلوتونيوم الناتج عن مفاعل ديمونا ومعالجته ليصبح صالحاً لصناعة القنابل النووية .

والخبر، هناك ما هو أهم من كل ما تقدم ذكره، وهو اعتراف فرانكس بيرين (Francis Perran) رئيس السباق للجنة الطاقة الذرية الفرنسية أن بلاده قامت، أثناء فترة تشييد مفاعل ديمونا، بإسهم أيضا في بناء مصنع لإستخلاص البلوتونيوم.

وتخلص من دراسة جميع الأقوال والأحاديث السابق ذكرها أن إسرائيل تمتلك التجهيزات والخبرة الفنية اللازمة لفصل البلوتونيوم، الصالح لإنتاج القنابل النووية، من النفايات النووية الناتجة من مفاعل ديمونا.

وإذا تركنا الحديث عن البلوتونيوم، وتكلمنا عن تخصيب اليورانيوم في إسرائيل، فانه يمكن القول بأن هناك نظرية أخرى تطرح عرصة أن القنابل النووية الإسرائيلية تستخدم مادة اليورانيوم كغذاء لظهوره بدلا من البلوتونيوم، وتكاد أن الظن أن العلماء العاملين لوزارة الدفاع الإسرائيلية نجحوا في تطوير الطريقة المثلى لفصل النظائر بالليزر.

وتجدر الإشارة الى أنه من الممكن، نظريا، الحصول على اليورانيوم - ٢٣٥ (U-235) من اليورانيوم الطبيعي عن طريق تخصيب نظائر اليورانيوم بالليزر، وهذه الطريقة تتميز بالاعتدال في حجم وتكاليف التجهيزات اللازمة لتخصيب اليورانيوم. فعلى عكس صفات الانتشار الفيزيائي، يمكن أن يكون مبنى وحدة فصل النظائر بالليزر صغير الحجم سهل الاختفاء.

أما بعد تقرير وكالة المخابرات المركزية (CIA)، أن هناك احتمالا أن يكون كل من «أشليم نوبزالي» (Eshia Nubenzali) عالم الفيزياء لدى وزارة الدفاع الإسرائيلية، ومناحم ليفين (Menachem Livan) من جناتمة قنا أيبب إسرائيلية على تحقيق فتح علمي كبير في ميدان فصل النظائر بالليزر وإتقان هذا القول أساسا على نص كتبه العلاني المذكوران يفيد أن الطريقة المثلى التي يتبعانها لفصل اليورانيوم - ٢٣٥ (U-235) قد أعطت النتيجة ببلوغ ٧ جرامات من اليورانيوم - ٢٣٥ بدرجة نقاء ٦٠٪ في مدة ٢٤ ساعة، ويقول أحد خبراء الأسلحة النووية إن القسم الماهر للقنابل النووية بإنتاج ٥٠ كيلو جراما من اليورانيوم - ٢٣٥ بدرجة نقاء ٦٠٪ لكي يصنع قنبلة نووية إستراتيجية.

وبالرغم من كل ما سبق ذكره، فهناك مدم كبير من خبراء الأسلحة النووية يشكون في قدرة إسرائيل على استخدام الطريقة المثلى لفصل

النظائر بالليزر للحصول على اليورانيوم الصالح للاستخدام في صناعة القنبلة النووية فعلى سبيل المثال يستنتج روبرت جيليت (Robert Gillette) ، في مقالته « تخصيب اليورانيوم : اشاعات حول تقدم لحرزته إسرائيل في مجال استخدام الليزر » مجلة العلم ، انه لا يوجد احد حتى الآن يستخدم الليزر لتحويل اليورانيوم الطبيعي الى مادة تصلح لصنع القنبلة النووية بكميات يقاس وزنها بالجرامات .

اما ماسون ويلرثش (Mason Willrich) وتيودور تيلور (Theodore B. Tylor) فيعربان عن اعتقادهما ، في كتابهما « سرقة نووية » ، أن الطريقة الفنية لفصل النظائر بالليزر سوف تبقى لعدة سنوات اخرى على الأقل باهظة التكاليف وشديدة التعقيد وبعبء من يتناول الدول الصغرى . ولعل جيليت (Gillette) وويلرثش (Willrich) وتيلور (Taylor) على حق فيما قالوه ، لأن كلا من فرنسا والولايات المتحدة الامريكية امضتا سنوات في العمل في ميدان فصل النظائر بالليزر ، ولكن بدون نجاح . لذلك يكون من المؤكد أن هذه الطريقة الفنية بعيدة عن تناول إسرائيل ،

وهناك نظرية أخرى ترى أن الاسرائيليين يستخدمون طاردات الغاز التي تعمل بالقوة الطاردة المركزية (Gas Centrifuges) في عملية تخصيب اليورانيوم ، ووحدة الفصل بالطاردات يمكن أن تكون صغيرة الحجم ، مثل وحدة فصل النظائر بالليزر ، الى حد يسمح بإخفائها في المعامل الحارة في كل من « ناهل سوريك » و« ديبونا » . وتجدر الإشارة الى أن هذه الطاردات تتميز من وحدة فصل النظائر بالليزر بكون الأولى أكثر علامة من الناحية العملية ، إذ يجري الآن استخدام الطاردات على نحو تجارى في كل من المملكة المتحدة وهولندا . ويقول هاركافى (Harkavy) : من المستبعد أن يمتلك الاسرائيليون هذه التكنولوجيا ، ولكنه من المؤكد أن ذلك ليس امراً مستبعداً بالنسبة لهم .

وهناك من الخواهد التي تشير الى عدم استناد نظريتي استخدام الليزر وطاردات الغاز الى ركائز ثابتة . حيث من المرجح أن تكون المادة الانشطارية المستخدمة في صنع القنبلة النووية الاسرائيلية هي البلوتونيوم وليس اليورانيوم . فمن المعروف أن البلوتونيوم مادة افضل من اليورانيوم في صنع الاسلحة النووية إذ تكفى ٧٩ ر - ١.٠١ كجم من البلوتونيوم - ٢٣٩ (Pu-239) لتحقيق الكتلة الحرجة ، في حين يحتاج الامر الى ٥٠ كجم من اليورانيوم - ٢٣٥ (U-235) لصنع قنبلة نووية .

وتجميع مختلف المصادر العائنة والخبراء على أن مفاعل ديمونا يعتبر المركز الذي تجرى فيه ، وفي ملحقاته ، أبحاث انتاج وتطوير الأسلحة النووية . ويرجع ذلك الى حاجة اسرائيل الى اهم ما ينتجه المفاعل من بلوتونيوم لاستخدامه في صنع القنابل النووية . وان صح ان تكون القنابل النووية الاسرائيلية تستخدم البلوتونيوم كمادة انشطارية بها ، فلا بد في هذه الحالة من أن تكون اسرائيل قد اعدت الى استخدام طريقة أخرى لاجراء عملية فصل واستخلاص البلوتونيوم بخلاف طريقة اللزج أو طرودات الغاز .

وقبل ان تنتهي من سرد تاريخ البرنامج النووي الاسرائيلي ، وفيما يتعلق بنتاج اسرائيل لقنابلها النووية ، نقول انه في حالة حصول اسرائيل على قوتها النووي من النوعية التي تصنع بها الأسلحة النووية تصبح عملية التصنيع النسبي لهذه الأسلحة أمراً سهلاً نسبياً . ومن المحتمل أن تكون اسرائيل ، مع حلول أوائل السبعينيات أو ربما قبل ذلك ، قد منتهت مادة بلوتونيوم القنابل واتمت عملية فصلها في ديمونا ، كما يحتمل أيضاً أن تكون قد انتهت من تحويل كميات من اليورانيوم ٢٣٥ اليها من دول أخرى ، وصنعت لنفسها أسلحة نووية . ويحيل بعض بحالي وكالة المخابرات المركزية (CIA) الى الاعتقاد أن اسرائيل قد امتلك بالفعل عدة قنابل نووية مع حلول عام ١٩٦٣ .

ويرى تاهيتين (Tahtinen) في كتاب « الميزان العسكري بين العرب و اسرائيل في الوقت الحاضر » : ان اسرائيل كانت قد انتهت بالفعل صنع خميس داو. سبت قنابل نووية بقوة ٤٠ كيلو طن مع حلول عام ١٩٦٩ . وفي شهادته التي أدلى بها امام لجنة العلاقات الخارجية في مجلس الشيوخ في السابع من يوليو عام ١٩٧٠ ، قال مدير وكالة المخابرات المركزية « ريتشارد هلمز » (Richard Helms) ان اسرائيل كانت في ذلك الوقت تملك الوسيلة لصنع قنبلة نووية .

ومن الواضح ان هساركابي (Harkavy) اتفق في الرأي مع ما ورد في التقرير الخاص للجنة تايم (Time) عندما كتب يقول : « لقد تم الانتهاء من عملية بناء مصنع فصل البلوتونيوم عام ١٩٦٩ ، واتمت اسرائيل عملية التركيب النهائي لاسلحة نووية و انتاج هذه الأسلحة في الفترة حتى عام ١٩٧٣ » .

كما يعرب لوفيفر (Lefever) من اعتقاده ان اسرائيل ربما تنظك كلا النوعين من القنابل النووية : أي قنابل البلوتونيوم وهي مصنوعة من مادة البلوتونيوم ٢٣٩ التي تم انتاجها في مفاعل ديمونا ، وقنابل اليورانيوم المصنوعة من مادة اليورانيوم ٢٣٥ المخصب

(Enriched) الميسرب من نول اخرى . ويتضمن رايه ايضا ان الاسرائيليين صنعوا قنابلهم اليورانيوم قبل عام ١٩٧٤ ، فان صحت هذه الروايات تكون اسرائيل ، وليس الهند ، هي التي اصبحت الدولة النووية السادسة في العالم على حد تعبير « لوفيفر » .

ويمكن القول ان اسرائيل قد تخطت العتبة النووية ، وانتجت سلاحها النووي الاول في الفترة من ١٩٦٩ الى ١٩٧٣ . مستخدمة البلوتونيوم ٢٣٩ او اليورانيوم ٢٣٥ ، مستغلة امكاناتها المحلية وعمليات التهريب للمواد النووية بطرق غير مشروعة . مع التاكيد على ان فرنسا ، وليست الولايات المتحدة الامريكية ، هي التي اهدت اسرائيل « باللبنة » الاولى لاقامة برنامجها النووي الكبير ، عندما اهدتها بمفاعله نيمونا .

[illegible]

الفصل الثاني

تطور البرنامج النووي الاسرائيلي

الحوادث التي ساعدت اسرائيل

هناك حوامل داخلية وخارجية ساعدت اسرائيل على امتلاك والمضي على تطوير اسلحتها النووية ، حتى وصلت الى الخطر النووي في الفترة ما بين حرب ١٩٦٧ وحرب ١٩٧٣ . وهي تمسك جاهدة على استمرار احتكارها للسلاح النووي ، وتعلم ان سيلاستها التوسعية قد لا تجد تأييدا كاملا من الولايات المتحدة الامريكية وباتى خلفائها ، مما يجعل قراراتها تقع تحت ضغوط معينة في مواقف حيوية بالنسبة لها . واسرائيل تعرف ايضا ان السياسة ليست فيها الصداقة الدائمة ، ولا العداوة الدائمة ، بل تعتمد فقط على المصالح الدائمة . والمصالح تختلف اليوم عنها في القد فالظروف متغيرة ، فما الذي تخفيه لقيام لاسرائيل والعالم يتغير ويتبدل من حولها ؟

ان اسرائيل قد بدأت بالفعل اهتماماتها بالطاقة النووية منذ تاريخ انشاء الدولة في عام ١٩٤٨ . حيث حظى النشاط النووي الاسرائيلي في تلك الفترة باهتمام كبير من جانب الدكتور هلييم وايزمان (Halel Wismen) اول رئيس دولة لاسرائيل ، والذي كان على علاقة وطيدة واتصال مستمر بالعلماء المتخصصين في الذرة منذ الحرب العالمية الثانية ، اذ كان يؤمن بوجود علاقة وطيدة بين التقدم العلمي وتحقيق اهداف اسرائيل .

وعلاوة على ذلك ، فقد كان رئيس الوزراء الاسرائيلي « ديفيد بن جوريون » (David Ben-Gurion) مقتنعا اشد الاقتناع بضرورة سعى اسرائيل الى امتلاك سلاح نووي ، ومن ثم قررت حكومته عام ١٩٥٢ ان الوقت قد حان لانشاء مؤسسة يمكنها التنسيق والاشراف على كافة الانشطة المتعلقة بالطاقة النووية على النطاق الوطني ، متشيا مع الحاجة

الى وجود سلطة مركزية يمكنها تحقيق اهداف التخطيط بعيد المدى في المجال النووي .

وقد تجسد نشاط اسرائيل في هذا المجال في انشاء مؤسسة الطاقة الذرية الاسرائيلية في ١٣ يونيو ١٩٥٢ وكانت تضم يومئذ عددا من علماء وخبراء الذرة المرموقين في اسرائيل . وقد كان انشاء مفاعل ديمونا بعد هذا التاريخ بما يقرب من عقد ونصف بمثابة حجر الزاوية في البرنامج النووي العسكري الاسرائيلي .

وبالإضافة الى ذلك فقد عملت اسرائيل منذ قيامها على توسيع واعداد العناصر البشرية اللازمة للعمل في المجالات النووية بتشجيع هجرة الفئتين من وسط أوروبا والبلدان القريبة الأخرى لتوفير فائض من المتخصصين في بعض المجالات مثل الفيزياء النووية ، وإرسال البعثات الدراسية للتخصص في الدراسات النووية المتقدمة . فقد قامت خلال عام ١٩٤٩ بإيفاد بعض علمائها البارزين مثل دى شاليت (De Shalit) والعرضي الأصل للتخصص في الكيمياء الإشعاعية التي عزيمت عليه وهابر شلويم (Heber Shloim) من المانية الشرقية للتخصص في مجال فصل النظائر المشعة الى الولايات المتحدة الأمريكية .

وقامت اسرائيل أيضا بإرسال بعثة من المهندسين النوويين الى أمريكا للتدريب في مشروع فلوشار (Fluoshare Plant) ، والخاص بدراسة من التخصير النووي تحت سطح الأرض ، حيث كان العالم الأمريكي روبرت أوبنهايمر (Robert Openheimer) قد توسط للتدريب أفراد البعثة الاسرائيلية في هذا المشروع .

وفي سياق الحديث عن المواصل الداخلية التي ساعدت اسرائيل على امتلاك سلاحها النووي تجدر الإشارة الى أن التخطيط الاسرائيلي في هذا المجال قد شمل تدريب العناصر وتأهيلها في الجامعات والمعاهد العلمية ومراكز البحوث المتخصصة ، فقد قامت اسرائيل بإنشاء أول قسم للفيزياء النووية في معهد وايزمان (Weizman) للعلوم في رحبوت في نوفمبر ١٩٥٥ وتولى العلماء العائدون من الخارج بعد انتهاء دراستهم الاشراف على الأبحاث النووية فيه .

ولم يكد يمضي سوى ستة أعوام على افتتاح هذا القسم حتى ارتفع عدد الباحثين فيه من ٦ الى ٦٠ عالما وباحثا ، وتم بعد ذلك انشاء قسم لأبحاث النظائر المشعة في هذا المعهد . وتم أيضا انشاء قسم للفيزياء النووية وفيزياء الحالة الصلبة ، وبعد ذلك انشئ قسم خاص لفيزياء الحرارة العالية والحرارة النووية . وقامت اسرائيل بالإضافة لذلك بإنشاء قسم في معهد اسرائيل التكنولوجي (التخنيون)

عام ١٩٥٩ للهندسة النووية بهدف اعداد الخبراء والمهندسين اللازمين للعمل في المفاعلات النووية الاسرائيلية .

ومن العوامل الداخلية الرئيسية ايضا التي ساعدت اسرائيل على هلاك القنطرة النووية ، انها خططت للاشتراك في المؤتمرات العلمية الخلية بالابحاث النووية التي عقدت خارج البلاد ، مما اتاح لطلبتها فرصة الالتقاء بالبرز علماء العالم في المجال النووي ، والاطلاع على منجزاتهم العلمية وتبادل الآراء معهم حول المشاكل العلمية والتكنولوجية التي كانت تعترض البرنامج النووي الاسرائيلي . وقد ساعدت مؤسسة الطاقة الذرية الاسرائيلية ايضا الى عقد المؤتمرات وتنظيم الزيارات لمراكز أبحاثها النووية ، لجلب العلماء من الدول الاخرى المتقدمة في المجال النووي والاستفادة بخبراتهم في مجال الابحاث النووية وتطبيقاتها .

وقام اوبنهايمر (Openheimer) الملقب بابي القنبلة النووية بزيارة اسرائيل عام ١٩٦٥ واشرف بنفسه على تجارب الانشطار النووي للذرات الثقيلة وكذا الانماج النووي للذرات الخفيفة ، كما زار الدكتور اوفارد تيلر الملقب بابي القنبلة الهيدروجينية اسرائيل عدة مرات اموام ١٩٦٥ ، ١٩٦٨ ، ١٩٧٠ ، ١٩٧٢ حيث قام خلال تلك الزيارات بتنظيم بعض التوجيهات التكنولوجية لعلماء القنطرة في اسرائيل علاوة على التاء سلسلة محاضرات بخصوص احدث التطورات في المجال النووي . وقد عملت مؤسسة الطاقة الذرية الاسرائيلية منذ انشائها على تجميع كل ما يصدر من كتب علمية او وثائق او نشرات او تقارير او مجلات تختص بابحاث الطاقة النووية وتطبيقاتها المختلفة .

وقد حرصت اسرائيل ايضا على توفير ودعم الامكانيات والمنشآت والتجهيزات التي تتيح لها دفع برنامج التطور النووي بخطى واسعة ، فقد توفر لها مؤسسة الطاقة الذرية والمجلس القومي للبحوث والتطوير وهيئة تطوير وسائل القتال ، علاوة على مراكز البحوث النووية في ناهال سوريك وديمونا والمفاعلات النووية مثل معامل ريشون ليزيون وناهال سوريك وديمونا والتخنيون .

الدور الفرنسي في التسليح النووي الاسرائيلي

توافقت احتياجات فرنسا واسرائيل في اواخر الاربعينيات واولائل الخمسينيات . فكلتا الدولتين كانتا مقصرتين عن امتلاك المعرفة الفنية لصنع قنبلة نووية ، كما لم يكن هناك اجماع داخلي في اى منهما على امتلاك تلك القنبلة .

وكان بن جوريون (Ben Gurion) وبريز (Peres) وبرجمان (Bergman) يمشون جزءاً كبيراً من وقتهم في جدل عنيف ، داخل الحكومة الإسرائيلية ، حول إعلانهم الخاصة ببرونلج في سبيلح نووي لإسرائيل . وكان معظم الأعضاء الكبار في حزب « مسباي » (العمال) العاكف في هذا الوقت يعقبون املاك اسرائيل للعقبلة للنووية ، عملا انتحاريا وذا تكلفة غير محتملة ونذكرة فريرة للأهوال التي نزلت باليهود أثناء الحرب العالمية الثانية .

أما المفوض الفرنسي السامي للشئون النووية « فريدريك جولي — كوري » (Fredrick jolio Kori) الحائز على جائزة نوبل ، والذي قام بأبحاث مهمة في الفيزياء النووية وعمل عضواً في الحزب الشيوعي الفرنسي المعارض للخيار النووي الفرنسي، فهو أول من وقع في عام ١٩٥٠ لواء ليهتكهولم وهو الالتباس الذي سببته الصهيونية والسامح إلى فرض حظر على الأسلحة النووية بكلفة الواحدا .

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من مشاركة العلماء الفرنسيين الواسعة في أبحاث الإنشطار النووي في فترة ما قبل الحرب ، فقد جرى استبعادهم من الأدوار الرئيسية في برونلج للذرة الأمريكي والبريطاني خلال الحرب العالمية الثانية .

كذلك فقد كان « بيرين » (Beren) ذا مائدة عظمى للعلاقة بالاسرائيليين ، فهو اشتراكي كان قد غر من انجلترا عام ١٩٤٠ بعد سقوط فرنسا ، وارتبط بصداقة مع « برجمان » (Bergman) ثم سافر إلى تل أبيب عام ١٩٤٩ . وبعد أن قام تلك الزيارة على وجه الخصوص سبب لبعض العلماء الاسرائيليين بالجدى إلى « سكلاي » (Sackly) وهو مركز الأبحاث النووية الوطنية الفرنسية الذي أقيم أخيراً قرب فرساي (Versaille) ، واشتركوا في بناء المفاعل النووي الاختباري الصغير في « سكلاي » . كان ذلك اختباراً تثقيفياً للعلماء النوويين في كلا البلدين ، مما ساعد علماء إسرائيل على التمكن من نقل التكنولوجيا النووية إلى وطنهم .

كان عام ١٩٥١ هو عام القرار الحاسم بالنسبة لفرنسا وكذلك إسرائيل ، ففيه تجاوز جيبوما (Jiboma) اعتراضات بيرين (Beren) وأجاز بناء مفاعل نووي يستخدم اليورانيوم الطبيعي وقوداً له ، ويكف أن ينتج بعد المعالجة الكيميائية ما يقرب من ٢٢ رطلاً في السنة من البلوتونيوم الصالح لصنع أسلحة نووية ، يستخدم الجرافيت في ضبط رد الفعل المتسلسل ، وقد تم العثور على كميات ضخمة من اليورانيوم الطبيعي على مقربة من ليموجي (Limogy) في وسط

فرنسا ، وهو ما سهل لجييوما وبيرين الاستغناء عن الطريقة البديلة
في استخدام اليورانيوم المخصب كوقود للمفاعل . وحيث أن الفرنسيين
الفرنسيين كانوا في هذا الوقت لا يفتقرون عملية تخصيب اليورانيوم ،
عنه كان لابد من الاعتماد على الموردين الأجانب في هذا المجال ، مما
يحرم فرنسا من فرصة بلوغ هدفها الأساسي وهو الاستقلال في المجال
النووي .

وبدا البناء في العام التالي في ماركول (Markol) في جنوب
وادي الراين (Rein) ، ومنحت شركة سان جوبين تكتيك نوفيل
(San Gobin Technique Nouvelle) وهي شركة كيميائية ضخمة ، العقد
لبناء مصنع المعالجة الكيميائية في ماركول .

وقد تجدد الخلاف داخل إسرائيل بشأن الوجود الإسرائيلي
للخطاطم في فرنسا . إلا أن « بن جوريون » أصر على موقفه ، ويقول
شمعون بيريز ، في مقابلة مع أحد الإسرائيليين عام ١٩٥٢ : « كتب
وهدى ألفت مؤيدا بناء خيار نووي إسرائيلي . وكنت في موقف صعب
بسبب معارضة الجميع لي ، إلا أن « بن جوريون » كان يقول :
« سترون أن الأمور ستجري على خير ما يرام . وكان هناك من كان
يذهب إلى « بن جوريون » ويقول له : « لا تصغ إلى شمعون » ، أنه
و « بيرجمان » ينسجان القصص ، إسرائيل لن تستطيع أن تقيم مشروعا
كهذا . كانوا يقولون اشتر من الكنديين أو الأمريكيين ، إلا أنني كنت أريد
التعاون مع الفرنسيين ، لأن بيرجمان كان معروفا جدا في أوساط العلماء
النوويين الفرنسيين .

وعلى أية حال ، فإنه بالرغم من برنامج « الذرة من أجل السلام » ،
ومفاعل ناخال موريك ، فإن فرنسا ، وليست الولايات المتحدة
الأمريكية ، كانت هي الطرف الرئيسي الذي أخذ بيد إسرائيل في سعيها
للحصول على القنبلة النووية ، فعلى مدار ١٤ عاما منذ ١٩٥٣ وحتى
١٩٦٧ تعاونت فرنسا في البدء في ظل حكومة جى موليه (Guy Mollet)
ثم في عهد شارل ديغول (Charl Digol) مع إسرائيل وبصورة
سرية في مجال الأسلحة وكذا التكنولوجيا النووية .

وهناك ثلاثة دوافع تقف بوضوح وراء قرار موليه ثم ديغول في
مساعدة إسرائيل على أن تصبح دولة نووية ، أولها أن فرنسا كانت
مترددة في حرب ميثوس منها ضد الثوار الجزائريين ، وربما كانت
فرنسا تأمل أن يؤدي التهديد الذي يمثله حصول إسرائيل على الأسلحة
النووية إلى إرهاب جمال عبد الناصر والمصريين وحلهم على وقف
دعمهم للجزائريين في حريهم ضد الاستعمار الفرنسي .

الدافع الثاني : ان فرنسا كانت ترغب في تخلي العتبة النووية وهي مستقلة عسكريا عن المظلة النووية الأمريكية . فتمتد إلى تقديم المساعدة الفنية إلى إسرائيل في ميدان إنتاج الماء الثقيل ، وحصلت من إسرائيل في المقابل على تكنولوجيا الكمبيوتر الأمريكية (وكانت الولايات المتحدة الأمريكية قد فرضت حظراً على بيع أنواع معينة من الكمبيوتر إلى فرنسا خشية ان تستخدمها الأخيرة في تصميم القنابل النووية خاصة وان فرنسا أظهرت اهتماما واضحا بهذا الموضوع) . كما حصلت أيضا على أسس عملية استخلاص اليورانيوم من الخامات التي يتواجد بها هذا العنصر بدرجة تركيز منخفضة .

أما الدافع الأخير : فان فرنسا ، وقبل ان تجرى تفجيرها النووي الأول عام ١٩٦٠ ، ربما كانت اعتبرت التعاون بينها وبين إسرائيل في الميدان النووي بمثابة سند تأمين ضد الفشل في بناء القنبلة النووية . فرحبت بالتهام إسرائيل بإمكاناتها العلمية والمادية في برنامج الصواريخ الفرنسي وربما أيضا في البرنامج النووي الفرنسي ، باعتباره عامل تعزيز ، وإن يكن صغيرا ، ولكن ذو فائدة ، فمن صراخ فرنسا عن أجل تحقيق المزيد من طموحاتها النووية .

وطبقا لما ورد في كتاب هيلركابي (Harbavy) ووليم باجر (William Bader) « الولايات المتحدة وانتشار الأسلحة النووية » ، أصبح التعاون الفرنسي - الإسرائيلي في الميدان النووي وثيقا جدا بعد ان رفض جون فوستر دالاس (Foster Dallas) ، وزير الخارجية الأمريكي في إدارة الرئيس ايزنهاور (Eisenhower) ، الطلب الذي تقدم به ديغول من أجل قيام علاقة نووية متميزة بين فرنسا والولايات المتحدة على غرار ما تتمتع به بريطانيا . وقد أسهم هذا الرفض في تقور فرنسا من منظمة معاهدة شمال الأطلسي « الناتو » في الستينيات ، ودفع بها إلى مزيد من التعاون الوثيق مع إسرائيل .

ويغض النظر عما اذا كان التعاون الفرنسي - الإسرائيلي قد بلغ ذروته قبل عام ١٩٦٠ أم بعده ، فان جميع المتخصصين يجمعون على القول ان هذا التعاون المتبادل في المجال النووي بين البلدين استمر بعد عام ١٩٦٠ حيا ومؤثرا . وعلى اثر الرفض الأمريكي المقترهلت التي تقدم بها « ديغول » وبعد أن نجر العلماء الفرنسيون قنبلةهم النووية الأولى في ١٣ فبراير ١٩٦٠ ، نشر الجفرالان الفرنسيان أندريه بوفر (Andre Pouvre) وبير جالوا (Pierre Galo) مقالات وكتبا يروجان فيها للنظرية القائلة ان انتشار الأسلحة النووية قد يسهم في تحقيق الاستقرار الدولي ، لأن ذلك يتيح للدول الصغيرة المعرضة ان تصبح من الناحية العسكرية ندا لجيرانها الأكبر منها .

ولعل الرئيس الأمريكي الأسبق جون كينيدي ، كان في بداية الستينيات على علم بأن إسرائيل تتعاون مع فرنسا في ميدان الأسلحة النووية . وفيما بعد ، عرض الرئيس جونسون (Johnson) على إسرائيل أن يبيعها أسلحة تقليدية على أمل تسكين مخاوفها من العرب ومن وضعها العسكري المتفعل كي تتراجع عن السعي لإنتاج القنبلة النووية .

وقد كتب أحد المؤلفين يقول : « عندما أخذت إدارة الرئيس كينيدي تشعر بالانشغال المتزايد بسبب مسألة الانتشار النووي بشكل علم ، بدأت هذه الإدارة بالضغط على إسرائيل لأقراء هذه الأخيرة على التراجع عن مشروعها لإنتاج أسلحة نووية . إلا أن الجهود التي بذلتها الولايات المتحدة لوقف التعاون النووي بين فرنسا وإسرائيل قد باءت بالفشل كما تدل على ذلك التطورات التي جرت في الستينيات .

خلال تلك السنوات من المشاركة الفرنسية الإسرائيلية في الميدان النووي ، اكتسبت إسرائيل القدرات العلمية والمادية الضرورية لها كي تصبح دولة نووية . فقد أمكن للمهندسين وعلماء الفيزياء النظرية الاسرائيليين أن يعمقوا كفاءاتهم ويطوروها في مركز الأبحاث الفرنسية الفرنسي في سساكل (Saclay) ومن المحتمل - حسب قول أحد المصادر واسعة الاطلاع ، أن يكون نيجول ، الذي كان علمائه يقومون بإجراء التفجيرات النووية ما بين ١٩٦٠ ، ١٩٦٤ في مناطق شمال أفريقيا ، قد سمح للعلماء الاسرائيليين بالاطلاع على المعلومات التي تم التوصل اليها في اختبارات التفجيرات النووية الفرنسية . وإن صح هذا القول ، تكن المساعدة الفرنسية هذه ، بمثابة اسهام ذي أهمية خاصة ، لأن إسرائيل ، حسب المعلومات المتوفرة حتى الآن ، لم تقم بإجراء أي تفجير نووي اختباري حتى الآن .

وفي نهاية الحديث عن الدور الفرنسي في التسليح النووي الاسرائيلي ، يمكن القول أن أهم اسهام فرنسي معروف في ميدان العلوم النووية لدى الاسرائيليين في ذلك الوقت كان بناء المفاعل النووي في ديمونا والذي ساعد إسرائيل على تخطي العقبة النووية .

الدور الأمريكي في دعم البرنامج النووي العسكري

كانت المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) تعلم منذ اللحظة الاولى لإنشاء مفاعل ديمونا النووي ، أن الهدف من اقتلعه في منطقة تاجلطة في صحراء النقب هو تطوير سلاح نووي . وأشارت مذكورة

أعدّها رئيس المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) إلى وزير الخارجية جون فوستر دالاس عام ١٩٦٢ ، أن بن جوريون (Ben-Gurion) أصدر في عام ١٩٥٦ أمراً بالبدء في ائالة المفاعل المذكور والذي نستخرج من نفاياته مادة البلوتونيوم الصالحة لإنتاج رؤوس نووية .

بدأت المخابرات الأمريكية في تقديم المساعدات سرا من أجل تمكين إسرائيل من إبتلاك البلاح النووي ، وكانت حرب ١٩٦٧ عاملا رئيسيا وراء تقديم تلك المساعدة . وافقت الولايات المتحدة الأمريكية على تزويد إسرائيل بوسائل لتمكينها من الدفاع عن السكان ضد أي هجمات صاروخية بالأسلحة الروسية ، حيث أشارت تقارير المخابرات الإسرائيلية ، بهدف إبتزاز أمريكا ، أن مصر وسوريا سوف تحصلان عليها قريبا .

أصدرت الإدارة الأمريكية تعليماتها إلى المخابرات المركزية الأمريكية بسرية تامة ، أن تقوم بمساعدة إسرائيل على إبتلاك قسرة على الرد ضد أي هجوم محتمل بالأسلحة المتطورة . هذه الحقيقة وردت في وثيقة أعدها مسئول كبير في المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) والجهاز العسكري الإسرائيلي يتضمن نقل تكنولوجيا نووية إلى إسرائيل من ضمنها كميات كبيرة من اليورانيوم المخصب (Enriched Uranium) من محال أبوللو (Apollo) .

وفي عام ١٩٦٠ قدمت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية إلى الرئيس الأمريكي تقريراً حول ما يجري في مفاعل ديمونا ، أشار التقرير إلى أن المفاعل يساعد الإسرائيليين على إنتاج قنبلة نووية واحدة كل عام على الأقل .

ولم يكن الرئيس دويت ايزنهاور (Eisenhower) يجهل حقيقة البرنامج الإسرائيلي لتطوير سلاح نووي بل كان مشاركا فيه . فقد بدأت الولايات المتحدة في هذه تمويل البرنامج الذي كان يتم تنفيذ معظمه في معهد وايزمان للأبحاث . وقام السلاح الجوي الأمريكي وكذلك البحرية الأمريكية بتمويل بحث في الفيزياء النووية ، ثم أجرأه في المعهد . وكلفت واشنطن تعلم تلمذ أن ما يسمى بالبرنامج النووي الإسرائيلي للأغراض السلفية كان يدار من قبل وزارة الدفاع الإسرائيلية وأنه قد تم أعداده لتطوير خيار نووي عسكري .

وفي مطلع عام ١٩٦١ ، عندما زعم « بن جوريون » أن مفاعل ديمونا ليس إلا مصنعا للنسيج ثم تراجع وادعى أنه معهد لأبحاث المناطق الصحراوية ، طلب الرئيس جون كيندي ، الذي كان يشغل

منصبه كرئيس للولايات المتحدة الأمريكية ، من « بن جوريون » السماح للوكالة الدولية للطاقة النووية إجراء تفتيش على مناجم ديمونا . ولم تقبل إسرائيل تنفيذ التفتيش وطار بن جوريون الى نيويورك في مايو ١٩٦١ ، والتقى بكيندي وتم تسوية الأمر عندهما هيس كيندي في اذن بن جوريون قائلا : « انني لا استطيع ان اعارض ، وأعرف جيدا أنني انتخبت بأصوات اليهود الأمريكيان وأنا مدين لكم بغوذي » .

كان شيرمان كانت (Chairman Kant) رئيس هيئة تقديرات الموقف القوي في وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) ، قد توصل في شهر مارس ١٩٦٢ ، الى استنتاج يتلخص في ان اسرائيل أصبحت تمتلك أسلحة نووية ، وحذر من الخطورة المترتبة على ذلك ، وقال ان اسرائيل نجحت في اقناع الولايات المتحدة الأمريكية بل وجرحها لمساعدتها على ابتلاك قدرة نووية .

وايد الرئيس كيندي البرنامج النووي الإسرائيلي ، وظهر عن هذا التأييد على مسامح شمعون بيريز مدير عام وزارة الدفاع ، عندها قال ان الولايات المتحدة ترى في البرنامج الوطني الإسرائيلي تعويضا لها عن خطة تطوير الصواريخ المصرية ، التي تمت بمساعدة السوفييت . كما لعبت الولايات المتحدة الأمريكية دورا مهما في للتنطية على البرنامج النووي الإسرائيلي ، من خلال اخفاء الحقائق ومساعدته سرا .

في عام ١٩٦٩ وصل الى ابولو (Apollo) وفائيل ايتان (Rafail Itan) من الموساد الاسرائيلي وهو متخصص في سرقة المعرفة الفنية العسكرية ، برافته ابراهام حرموني (Abraham Harmony) الذي كان يعمل مستشارا للشئون الطبية في السفارة الاسرائيلية في واشنطن موقعا من قبل جهاز المخابرات الاسرائيلي . كان الهدف من الزيارة تقدير ردود الفعل الفاجئة عن سرقة كميات كبيرة من اليورانيوم المخصب بواسطة الدكتور زلمان شابيرا العالم الأمريكي الذي كان يعمل في معمل ابولو (Apollo) . وكانت الشبهة الطبية في الموساد التي يرأسها وفائيل ايتان وراء اخفاء هذه الكمية من اليورانيوم وكمية كبيرة من المعلومات التي تم جمعها من آلاف الوثائق حول الشئون النووية .

ومن المعروف ان « شابيرا » الذي جنحته الشبهة الطبية في الموساد الاسرائيلي كان مطلعا على الكثير من اسرار الصناعات النووية الأمريكية ، وكان يلتقي بمنزله مع أبرز علماء الذرة في الولايات المتحدة الأمريكية بمحمود حرموني ، وبالإضافة الى ذلك فقد جند « شابيرا » عشرات العلماء الأمريكيين ليضعوا خبرتهم لصالح البرنامج

النووي الاسرائيلي ، كما جند بعداً من العلماء اليهود والامريكان الذين تطوعوا للسفر الى اسرائيل وعملوا في مفاعل ديمونا . وكان «شابير» يستعين به ابراهام بن تسفي الذي أصبح رئيساً لجهاز « الشين بيت» (Shin Bet) ، والذي كان يدير مكتب رعاية الاسرائيليين من اصحاب الامن الحرة في نيويورك وهو واجهة للمخابرات الاسرائيلية استخدم لتجنيد الخبراء والعلماء لصالح البرنامج النووي الاسرائيلي .

وقد استطاعت اسرائيل ، عن طريق نقل التكنولوجيا النووية الامريكية المتطورة ، حل جميع المشاكل والتغلب على كافة المصوقات التي كانت تقف حجرة عثرة في طريق تصميم السلاح النووي وانتاجه ، وكذلك تطوير وسائل استخدامه وذلك من خلال شبكة لكاهم (Lakam) وعلى الرغم من انه ثبت من خلال تقارير المخابرات الامريكية ومكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) من ان « هروموني » و«برو هام كيكافى» (Yroham Karkafi) اخذوا مسئولية المؤسسات الفلسطينية في نقل التكنولوجيا النووية وانها وراء حيلة واسعة لتجنيد علماء الذرة الامريكان ، من يهود وغيرهم ، للعمل في ديمونا ، الا ان وزارة الخارجية الامريكية لم تتخذ أي اجراء بحسبها بل الاعلان عنها كمشخصيات غير مرغوبة فيها ، مما يؤكد الاشتراك الخفي للسلطات الامريكية في بناء البرنامج النووي الاسرائيلي .

منذ انشأت شركة اتلانتيك ديشفيلد (Atlantic Dishfield) شركة نيوميك (Neumic) استقر الدكتور «شابير» في العمل بالشركة . وعلموا الرغم من انه ثبت ان «شابير» كان مسئولاً عن اهم مجالات الشركة والمتعلقة بالتكنولوجيا النووية خاصة في مجال تصميم التورانيوم ، وأنه قد تم تصنيفه بأنه « خطر » من الناحية الامنية بعد تشريعه كملك من اليورانيوم الى اسرائيل ، وأنه أيضا عميل لصالح المخابرات الاسرائيلية ، فقد أحجم « هنري كيسنجر» (Henry Kissinger) بوصفه مستشار الرئيس الامريكي للامن القومي ، وكذا جون ارلنجان (John Barlingman) ، بوصفه مستشار الرئيس الامريكي للشئون الداخلية عن اتخاذ اجراءات قده ، بل على العكس فقد تمت التغطية على نشاطه لصالح اسرائيل .

وفي بداية عام ١٩٧٦ ، أعد كبار الخبراء الفنيين في وكالة المخابرات المركزية الامريكية (CIA) - كارل دوكت ، تقريراً اثار فيه الى ان اسرائيل تمتلك من عشر الى عشرين قنبلة نووية ... وقد وجد هذا التقرير سبيله الى الصحافة ، وبني جورج بوش (George Bush) الذي كان يشغل حينئذ منصب رئيس المخابرات المركزية الامريكية

وجود مثل هذا التقرير على الرغم من انه كان يحفظه في ادراج مكتبه .
وقد تم ارفاق « كارل دوكت » على الاستقالة لأسباب صحية بسبب
اعداده لهذا التقرير .

وقد عمل خمسة من الرؤساء الأمريكيين ، «: ايزنهاور ، كينيدي ،
وجونسون ، وكارتر ، وريجان) ثم جورج بوش وكلينتون (Clinton)
على اخفاء المعلومات المتعلقة ببرنامج التسلح النووي الاسرائيلي عن
الشعب الأمريكي ، وعلى ستر الأنشطة التجسسية الاسرائيلية داخل
الولايات المتحدة الأمريكية ، هذا بالإضافة الى مساعدة وتشجيع
اسرائيل على مواصلة تنفيذ برنامجها النووي الطموح .

والشاعر خنيس هيل (Benis Hill) وزير الدفاع البريطاني ،
في الحكومة الحالية عام ١٩٦٤ - ١٩٧٠ ، في مذكراته الى دوق الولايات
المتحدة في دعم وتطوير برنامج التسلح النووي الاسرائيلي ، قائلا :
« في حين ان المجال النووي ليس هو فقط المجال الذي حققت من خلاله امريكا
التزاماتها حيال اسرائيل لكي تبلغ اهدافها الطموحة ، ان البيت الابيض
الامريكي ظل يتصور انه لا حاجة للشعب ان يعرف شيئا عن البرنامج
النووي الاسرائيلي » . ثم استطرد قائلا : « في الحقيقة ان الترساتج
النووية الاسرائيلية ، كانت وما زالت وستظل متمتعة « بالحصانة »
خدا أية رقابة او تدخل دولي او امريكي ، غالويات المتحدة الأمريكية
واداراتها المتعاقبة ، ظلت على مر العقود ، تنفي وجود مثل هذا السلاح
لدى اسرائيل على الرغم من تأكدها بأنها تمتلكه ، بل وفعلت جهادة
على تطويره .

أما ريتشارد يارت (Richard Part) مدير مكتب الشؤون السياسية
والعسكرية في وزارة الخارجية الأمريكية في بداية ادارة رونالد ريجان
(Reagan) ، فقد أشعار في حديث خاص ، ان السلاح النووي
الاسرائيلي ، بمقدوره ضرب معظم العواصم العربية ، وكذلك بعض
الاهداف في الاتحاد السوفيتي — يطلق عليها سرا اسم (SIOP)
— مثل ميناء اوديسا (Odessa) في جنوبه في البحر الأسود .

وفي مطلع عام ١٩٩٠ أعدت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية
تقريراً الى البيت الابيض الأمريكي ، حول النشاط النووي الاسرائيلي ،
وحول الشفرة الخاصة « SIOP » لتدمير اهداف في المنطقة والاتحاد
السوفيتي . وقد تضمن هذا التقرير تفاصيل كثيرة عن الترساتج
النووية الاسرائيلية ، غير انه قد تم اخفاؤه نهائيا .
وكانت تقارير وكالة المخابرات التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية

بعد إشارات هي الأخرى إلى الدور الخطير للتكنولوجيا والخبرة النووية الأمريكية التي نقلت ، من علم أو بدون علم ، بواسطة شبكة فيلكام التي أسسها وأشرف على إدارتها شمعون بيريز أثناء توليه منصب مدير مكتب وزير الدفاع ديفيد بن جوريون (David Ben-Gurion) والمدير العام للوزارة .

وقد وصف « بيريز » بأنه الشخص الذي قام بتطوير شبكة للتوغل داخل المؤسسات الأمريكية في مجال التكنولوجيا ، بهدف تمكين إسرائيل من تطوير برنامجها النووي من خلال المكتب العلمي والفني ، أو من خلال بعثة المشتريات في الولايات المتحدة الأمريكية .

يقول بيتر ستوكتون (Peter Stockton) عضو اللجنة الفرعية للرقابة والتحقيقات في الكونغرس : « إن أية إدارة أمريكية ، حتى إدارة بوش (Bush) ، قد أخذت نتائج أي تحقيق حصول البرنامج النووي الإسرائيلي أو سمعت إلى إيقافه في بدايته » . ويستطرد فيقول في عام ١٩٦٨ : « أكد ريتشارد هيلمز (Richard Helms) ، رئيس المخابرات الأمريكية في هذا الوقت ، للرئيس « جونسون » أنه قد تم بالفعل نقل مواد نووية إلى إسرائيل » . غرد عليه الرئيس الأمريكي قائلا : « لا فعل هذا الكلام لأي شخص آخر ، ولا حتى دين راسك (Dan Rask) وروبرت ماكمانورا (Robert Macnamara) ، وزير الخارجية ووزير الدفاع » .

وفي إطار سرد دور الولايات المتحدة الأمريكية في دعم البرنامج النووي الإسرائيلي للأغراض العسكرية ، لا يفوتنا أن نذكر أن هناك العديد من علماء الذرة الأمريكيين ، قد انتقلوا للعمل في المنشآت النووية الإسرائيلية وكانت لهم إنجازات إيجابية في تطوير هذا البرنامج .

وبذلك تكون الولايات المتحدة الأمريكية هي ثاني دولة في العالم ، بعد فرنسا ، تقدم دعما حقيقيا لإسرائيل في المجال النووي علاوة على أنها تعد الآن الراعية الأولى للترسانة النووية الإسرائيلية .

التعاون النووي مع جنوب أفريقيا

ترجع العلاقة بين إسرائيل وجنوب أفريقيا في المجال النووي إلى الخمسينيات حيث تمت عمليات مقايضة الخدمات المشعة في جنوب أفريقيا مقابل الحصول على التكنولوجيا النووية الإسرائيلية ، ولقد قامت إسرائيل في مقابل حصولها على اليورانيوم من جنوب أفريقيا ،

بمساعدة تلك الدولة في بناء مفاعل نووى تجريبى بدا في الانتاج عام ١٩٦٧ .

وكانت جنوب افريقيا قد عرضت في عام ١٩٦٦ على اسرائيل ، أن تجرى تجربة الانفجار النووى في اراضيها الا ان ليفى اشكول عارض ذلك ، الى أن تمت التجربة بالفعل بعد ذلك عام ١٩٦٧ بناء على ضغط من وزارة الدفاع الاسرائيلية .

ولقد وجهت كل من جمهورية مصر العربية والعراق اتهامات علنية لاسرائيل وجنوب افريقيا بالتعاون في مجال انتاج القنبلة النووية . وفي عام ١٩٧٨ اذان مسعودون حمادى (Saadoun Hammadi) مندوب العراق الدائم لدى الأمم المتحدة في هذا الوقت ، ما أسماه باتفاقية التعاون بين هاتين الدولتين قائلا : « تقوم اسرائيل بتزويد جنوب افريقيا بالتكنولوجيا النووية في مقابل حصولها على اليورانيوم » .

وفي عام ١٩٧٩ أعلنت وكالة مخابرات الدفاع الأمريكية (DIA) دراسة جاء فيها أن العلاقة بين اسرائيل وجنوب افريقيا في المجال النووى علاقة حقيقية وقائمة وتهدف الى صنع اسلحة نووية بجهد مشترك بين الدولتين .

بالإضافة الى ما سبق تفيد التقارير شبه المؤكدة أن اسرائيل استمرت في التعاون مع كل من جنوب افريقيا وتايوان في مجال الابحث النووية ، اى مع « الدولتين المعزولتين » ، ويطلق عليهما هذا التعبير لانهما ، مثل اسرائيل ، يتنامى لحيهما الاحساس بأنهما مهددتان ومعهزلتان دبلوماسيا . وقد أوردت صحيفة النيويورك استنادا الى دراسة وكالة مخابرات الدفاع المذكورة اعلاه ما يلى : « أصبح بعض موظفى المخابرات ووزارة الخارجية الذين يقومون بمراقبة تنفق التكنولوجيا والمعلومات النووية على قناة تلمة أن تلك الدول الثلاث (اسرائيل — جنوب افريقيا — تايوان) تشكل العناصر الرئيسية في ناد آخذ في النمو للدول المعزولة سياسيا ، الهدف منه أن تقوم تلك الدول بمساعدة بعضها البعض في الحصول على القنبلة النووية ، وقد وجدت هذه الدول نفسها مجبرة على الاعتماد على بعضها البعض في مجالات العلاقات العسكرية والخبرات في الوقت الذى يتزايد فيه احساسها بالفربة عن المجتمع الدولى .

وتفيد تقارير وكالة مخابرات الدفاع الامريكية ايضا ، أن التعاون قائم بين اسرائيل وجنوب افريقيا في المجال النووى ، وان العلماء الاسرائيليين يعملون الآن في محطات الطاقة النووية في جنوب افريقيا

في مشروعات تتعلق بالطاقة ، ويمكن لهذه المشروعات أن تساعد حكومة بريتوريا على اكتساب الخبرة التقنية الضرورية لإنتاج الأسلحة النووية .

وفي عام ١٩٧٧ أكدت فرنسا أن جنوب افريقيا كانت تمتلك في ذلك الحين الوسائل التي تتيح لها انتاج أسلحة نووية وهي عاقدة العزم على ذلك ، وقد صدر من حكومة جنوب افريقيا نفسها ما يوحى بذلك . وعلى هذا العام كانت بريتوريا ، ربما بمشاركة اسرائيلية ، تعد العدة لاجراء تجربة نووية في صحراء كالاهاري الا ان التدخل النورى لكل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى السابق منعها من ذلك .

وحول هذا الموضوع قالت مجلة نيوزويك (News Week) الأمريكية : أن بعض رجال المخابرات الأمريكية مقتنعون ... الى حد يقترب من اليقين ان القنبلة النووية ، والتي كان من المعتقد ان جنوب افريقيا تنوى تجربتها ، لم تكن سوى راس نووية اسرائيلية . في حين تعتقد بعض اوساط المخابرات الاخرى أن الاسرائيليين ساعدوا جنوب افريقيا على صنع تلك الرؤس النووية وحسب ، الا ان احدا من هؤلاء لم يقدم ما يثبت صحة اعتقاده . وفي الوقت الذي نفت فيه اسرائيل نفيها قاطعا أن تكون تواطأت مع جنوب افريقيا في صنع اسلحة نووية ، فإنه لم يصدر عن أى مسئول رفيع المستوى فى بريتوري ما ينفي ذلك . وعندما وجهت الاسئلة حول هذا الموضوع الى رئيس الوزراء جون فوستر (John Foster) اقتصرت جوابه على قول : « لا تطيق » .

وفي شهر سبتمبر ١٩٧٩ ، اكتشفت اثار التجسس الامريكية والسوفيتية ، انفجارا نوويا فوق المحيط الهندي على ارتفاع ٢٦ الف قدم ، وقدرت وكالة المخابرات المركزية الامريكية وغيرها من أجهزة المخابرات في الغرب ان الانفجار نتج عن اطلاق قذيفة نووية من مدفع هيار ١٥٥ مم انتجته شركة أمريكية واشترته منها اسرائيل وجنوب افريقيا ، بعد أن نجحتا في الانفلات من نظم المراقبة الامريكية والبريطانية . وقدوت مصادر المخابرات الغربية أن الانفجار المذكور كان تجربة مشتركة بين جنوب افريقيا واسرائيل تتعلق بأحد النظم التكتيكية النووية المتطورة جدا . اما تقارير المخابرات الامريكية فتدافع ان التجربة أجريت على سلاح نووى ، وان الوكالة اخفت المعلومات المتوفرة عن التجربة حتى لا تثير ردود فعل غاضبة في افريقيا والدول العربية ، ومن أجل عدم احباط مفاوضات التسوية بين مصر واسرائيل بقيادة الرئيس الراحل محمد أنور السادات وكذلك المفاوضات الحساسة للسلام التي كانت جارية في جنوب القارة الافريقية .

وكان البرنامج المشترك لكل من اسرائيل وجنوب افريقيا لتطوير رؤوس نووية ذات قوة متوسطة بسر سراً حثيثاً في صمت وهدوء . وقد رفض الرئيس الأمريكى جورج بوش (George Bush) وزير خارجيته تقارير قدمتها المخابرات الأمريكية حول هذا البرنامج عام ١٩٨٩ بل حاولا طمس هذه المعلومات . وعندما سئل بوش من قبل الصحفيين فى كوستاريكا (Costa Rica) عن برنامج التعاون النووى بين اسرائيل وجنوب افريقيا ، قال ان التعاون بين الدولتين يقتصر فقط على مجال الصواريخ ، وأن الولايات المتحدة الأمريكية لن تقبل بنقل تكنولوجيا محظورة يمكن استغلالها لصالح هذا البرنامج .

وتجدر الإشارة الى ان الملاحظة التى أبداه الرئيس بوش ، ما هى الا نوع من الأنواع التى دأب البيت الأبيض على ترديدها منذ عشرة أعوام كلها طرح موضوع السلاح النووى الاسرائيلى . أما فى عام ١٩٧٩ فقد بذلت ادارة كارتر أقصى جهودها لاختفاء خطة تطوير سلاح نووى مشترك لكل من اسرائيل وجنوب افريقيا ، نظراً لأن كارتر كان يستعد للحملة الانتخابية عام ١٩٨٠ .

فى يوم ٢٢ سبتمبر ١٩٧٩ وفى الساعة الواحدة بعد منتصف الليل حسب توقيت جرينتش سجل القمر الصناعى الخاص بالاستطلاع من طراز فيلا (Vella) ، والذي صمم بشكل خاص من أجل الكشف عن التفجيرات النووية ، حدوث انفجار نووى . وحسب شهادة المراقبين فى وكالة المخابرات المركزية ، فإن الانفجار النووى المذكور كان عبارة عن تجربة لاطلاق رأس نووى بواسطة صاروخ يعتبر شقيقاً لصاروخ أريحا الاسرائيلى (IIB) أما هارستون (Hariston) وهو الاسم الذى أطلقته وكالة المخابرات المركزية الأمريكية على صاروخ جنوب افريقيا فقد وصل مداه الى ١٥٠٠ كم فوق المحيط الهادى وسقط فى جزيرة الأمير ادوارد . وكلفت التجربة تمثل جزءاً من التعاون الواسع النطاق بين اسرائيل وبريتوريا لتطوير تكنولوجيا القنابل الهيدروجينية المتطورة وكذلك الصواريخ الباليستية الأكثر تطوراً والمخصصة لحمل هذه القنابل .

ومن المعروف أن المخابرات المركزية الأمريكية قد تابعت مراحل تجهيز وتنفيذ هذه التجربة على مدى عشرين ، ثم لف الصمت وكالة المخابرات ، وحاولت تبرير هذا الصمت . وازاء هذا التطور الخطير قالت الوكالة انها غير قادرة على التوصلية بانتقال إجراءات عقابية صارمة ضد كل من اسرائيل وجنوب افريقيا .

وجدير بالذكر أن معمل الأبحاث التابع للأسطول الأمريكى قدّم تقريراً مكوناً من ٣٠٠ صفحة ، يتضمن الإشارة إلى حدوث تفجير نووى صغير العيار . وخرج قائد الأسطول بنتيجة مؤداها أن التجربة حدثت بالضبط مدة عشر دقائق من شروق الشمس . أما مدير معمل الأبحاث فى الأسطول فقد أعلن أن العمليات الحسابية الرياضية أظهرت أن النبضة قد تم تسجيلها بواسطة القمر الصناعى الأمريكى وأنها تعنى بالفعل حدوث تجربة نووية ، غير أن الجهات العليا فى البيت الأبيض عملت على إخفاء نتائج هذه التجربة .

وقامت أجهزة المخابرات الأمريكية بإعداد مذكرة ، تحمل عنوان « أحداث الثانى والعشرين من شهر سبتمبر ١٩٧٩ » فى ديسمبر ١٩٧٩ ، احتوت على الكثير من المعلومات المهمة عن التجربة النووية المذكورة ، وقامت الإدارة الأمريكية بفرض ستار من التعقيم الإعلامى على هذه المذكرة ، التى جاء بها أن المعلومات والتحليلات توضح حدوث انفجار نووى فى طبقات الجو القريبة من سطح الأرض ، وأن قوة الانفجار تصل إلى أقل من ثلاثة كيلو طن .

وقد ورد فى مذكرة المخابرات الأمريكية أيضاً تفاصيل مهمة عن الأحداث التى جرت فى جنوب أفريقيا ، التى انطوت على مؤشرات قوية عن الاستعدادات لإجراء التجربة النووية ومنها :

١ - قيام بعض قطع أسطول جنوب أفريقيا برفع درجة الاستعداد الكاملة مع البدء فى إجراء تدريبات بحرية وذلك خلال شهر سبتمبر ١٩٧٩ .

٢ - إعلان ميناء وقاعدة الأسطول فى سيمونستاون (Simon's Town) منطقة مغلقة ومحظور الاقتراب منها فى الفترة من ١٧ إلى ٢٣ سبتمبر ١٩٧٩ . وقد تم ذلك من خلال بيان رسمى أذيع فى ٢٣ أغسطس ١٩٧٩ .

٣ - إعلان درجة الاستعداد القصوى فى وحدات البحث والانتقاذ البحرى المتمركزة فى قاعدة الأسطول « سلدانا » .

٤ - قيام الملحق الحربى لجنوب أفريقيا فى واشنطن بمحاولة الحصول على معلومات فى الولايات المتحدة وغيرها عن أجهزة لكشف التفجيرات النووية .

٥ - أدلاء رئيس حكومة جنوب أفريقيا « بوتنا » بتصريحات أمام مؤتمر الحزب الحاكم يقول فيها : « أن أعداء جنوب أفريقيا قد يكتشفون يوماً أن فى حوزتنا أسلحة لا يعرفون عنها شيئاً » .

٦ - اعلان رئيس حكومة جنوب افريقيا ايضا امام أعضاء لجنة الطاعة النووية ، أنه لاعتبارات أمنية فانه لا يمكن الانصاح أبداً عن أسماء علماء الذرة في جنوب افريقيا الذين قاموا بعمل سرى ذى طابع استراتيجى .

وبالإضافة لكل الشواهد التى سبق ذكرها فانه فى مطلع عام ١٩٨٨ أى بعد تسع سنوات من التجربة ، كشف مسئول كبير فى وكالة المخابرات المركزية الامريكية بأن التجربة المشتركة لكل من جنوب افريقيا واسرائيل كانت أكبر من مجرد تفجير سلاح نووى صغير ، وكشف المسئول فى حديث خاص أن اسرائيل وجنوب افريقيا قد أجرتا تفجيرا لسلاح نووى يتم تصنيفه بأنه سرى للغاية .

وبصرف النظر عن المعلومات التى تم تداولها عن التفجير النووى جنوبى الاطلسى ، فان الحقيقة الثابتة ان التعاون النووى بين اسرائيل وبريتوريا هو بالفعل واقع ملموس . فقد أصبح من المؤكد ان جنوب افريقيا تزود اسرائيل باليورانيوم ، مقابل حصولها على المساعدة الطبية من هذه الأخيرة .

جهود اسرائيل فى التطوير النووى فى رأى الكتاب .

فى مقال له بجريدة « معاريف » الاسرائيلية الصادرة فى فبراير ١٩٩٤ ، يقول « وليام بوروز » (William Borose) وروبرت ويندروم (Robert Wendrum) ، تحت عنوان : « هكذا أصبحنا دولة نووية عظمى » : « فى السابع من يونيو عام ١٩٨١ قامت ثمانى طائرات من طائرات اف - ١٦ (F16) وست طائرات من طراز اف - ١٥ (F-15) بهاجزة المفاعل النووى العراقى اوزيراك (Ozrak) ، حيث أصابته اصابة مباشرة بفعل قنابلها شديدة الانفجار . الا أن قائد العملية كان يعلم أن هذه العملية لن تقضى على البرنامج النووى العراقى تماما . »

ويقول قائد العملية الكولونيل رائف راز (Raif Raz) لقد كنا نعرف اننا سنعطل العراقيين فقط ، ولكن هذا التعطيل قد زاد وتجاوز كل ما توقعناه . »

وفى الحقيقة ان هذا الهجوم لم يؤد الا الى زيادة اصرار الرئيس العراقى صدام حسين (Sadam Hussein) على امتلاك سلاح نووى بأى ثمن ، والى زيادة اقتناعه بأن الوسيلة الوحيدة للوصول الى إمكانية اصابة اسرائيل هى استخدام الصواريخ البلاستيكية ، حيث

تعد الليلة التي سقط فيها أول صاروخ عراقي على اسرائيل هي ليلة الاستعداد النووي الثانية في تاريخ اسرائيل ، وكانت المرة الاولى ابان حرب ١٩٧٣ ، ليلة أن خشيت على وجودها من الفناء .

ويستطرد الكاتب قائلا : « وعلى الرغم من أن أي استراتيجي عسكري اسرائيلي لا يشك مطلقا في مصالحة العرب - ويدرج في هذا السياق أيضا ايران وباكستان - الحصول على سلاح نووي ، فإن اوزيراك كان دليلا ماديا على ذلك . لقد كانت الإبادة المتبادلة حتى اوزيراك بمثابة أسوأ سيناريو محتمل في العقيدة القتالية الاسرائيلية . » ولقد تغيرت العقيدة الاسرائيلية أيضا في الثمانينيات بعد التخفيرات التي حدثت بالعقيدة وجلفكر العسكري الامريكي . لقد قرر الاسرائيليون وهم يفترضون انهم سوف يواجهون خصوما يمتلكون أسلحة نووية في وقت لن يتأخر عن اواخر عام ١٩٩٥ (يقصد العراق) ، قرروا أن بقاءهم لا يزال ممكنا بشرط أن يضاعفوا من ميزتهم وتفوقهم الفني » .

ويقول الكاتب انه في عام ١٩٩٢ ، كانت اسرائيل تمتلك ٢٠٠ قنبلة نووية مقابل حوالي ٢٠ قنبلة فقط كانت بحوزتها قبل ذلك بعشر سنوات ، وكانت على وشك تطوير قنبلة هيدروجينية . ان كل التحليلات تشير الى وجود قنبلة نووية اسرائيلية جاهزة للاستخدام منذ مسلم ١٩٦٨ ، وبعد ذلك بخمسة أعوام أصبح لديها رؤوس نووية يمكن تركيبها على صواريخ اريحا . وجنبا إلى جنب ، فقد جرى سرا توسيع وزيادة قوة بحافل بيمونا النووي من ٢٦ ميجاولات الى ٧٠ ميجاولات ثم ١٥٠ ميجاولات ، وهكذا أمكن مضاعفة وزيادة عمليات الانشطار التي تجري به وكذلك عمليات اعداد مختلف المواد وخاصة البلوتونيوم .

ويبني الكاتب معلا .. ومجيبا على التساؤل الذي مفاده .. « هل أصبحت اسرائيل بالفعل دولة نووية عظمى » ؟ فيقول ان الحرب العراقية الكويتية ١٩٩٠ لم تميز ولم تدعم الفكر الاسرائيلي القائم والذي كان يقول ان اسرائيل لا يمكن ان تسمح لنفسها بالاعتماد على الاستثمار الصناعية الامريكية فقط . ففي ١٩ سبتمبر ١٩٨٨ أطلق القمر الصناعي اوفيك - ١ (Ovek-1) بواسطة صاروخ شايبت (Shabit) ، وفي الثالث من ابريل عام ١٩٩٠ أطلق القمر الصناعي اوفيسك - ٢ (Ovek-2) ، وبلغ الارتفاع المنخفض الذي يسبح فيه هذا القمر ٢٠٦ كم فقط مما يجعله قمرأ نموذجيا لالتقاط الصور بدقة كبيرة تجعله مناسباً في جمع المعلومات الفورية وفي الانذار المبكر وتحديد نوعية الأهداف .

وفي الوقت الذي يعكس فيه جيداً صاروخ حيتس (Heets) الذي تطويره إسرائيل لحمايتها من الصواريخ الباليستكية ، مدى ثقة إسرائيل في قدرتها على البقاء بعد نشوب حرب نووية ، فإن الصاروخ الذي تم استخدامه في إطلاق قمر أوفيك وهو صاروخ شليط يثبت إلى أي مدى تقدمت أبحاث صاروخ أريحا .

وبعد ثلاثة أسابيع فقط من الإطلاق قام محلل البرامج والأنظمة في معمل لورانس ليفرمور (Lorance Livermour) بعملية حسابية وجد فيها أن مدى إصابة صاروخ شليط يصل إلى ٥.٧٦ كم ، وهو يحمل رأساً متفجرة تبلغ زنتها ٧٦ كجم ، ووفقاً لهذا التقرير فإن الصاروخ سوف يمكنه إصابة هدف يبعد عن منطقة إطلاقه بالآلاف الكيلومترات في أوروبا أو أفريقيا وفي مناطق واسعة في آسيا .

ولا يخفى عن الإذهان أن إسرائيل تعد ، حالياً ، أول دولة من دول العالم الثالث تشكل تهديداً استراتيجياً وتوجهه إلى دولة عظمى مثل روسيا ، كما تعد أول دولة في العالم الثالث توجه أسلحتها صوب أهداف يتراوح عددها من ٦٠ - ٨٠ هدفاً ، منها حقول النفط الفارسي ، ومواسم دول عربية وغيرها مثل القاهرة ودمشق وبغداد وطهران وطرابلس ، وكذا منشآت أسلحة متقدمة مثل عين أوسرا (Ein-Osra) في الجزائر وكاهوتا (kahota) في باكستان .

ويختتم الكاتب مقاله قائلاً : في الواقع لقد أصبحت إسرائيل دولة قوية عظمى بالفعل . إن الحاجة إلى اهتمام العالم أن ذراع إسرائيل طويلة جداً أصبحت بمثابة حجر الزاوية في استراتيجيتها . لقد كان يوسع هذه الذراع أن تفعل الكثير ، كذلك يمكنها أن تحيل مدناً كاملة من القاهرة إلى كييف (kief) إلى أطلال وإلى مناطق نفلياً نووية » .

ونمضي في التليل على وجود الجهود الإسرائيلية الحقيقية تسليحها النووي بسرمد مقتطفات من مقال لـ داني ساديه (Danny Sadeh) في جريدة يديعوت أهرنوت (Yediot Ahronote) الصادرة في ٢٠ يناير ١٩٩٤ بعنوان « إسرائيل لديها قدرة على الرد حتى لو تعرضت لهجوم نووي » ، وقد جاء في هذا المقال « طورت إسرائيل منظومات أسلحة نووية مختلطة تمكن قواتها من البقاء بعد تلقيها الضربة النووية الأولى كما تمكنها من الرد بالأسلحة النووية حتى لو تم تدمير جزء من ترسانة إسرائيل من السلاح في هذه الضربة الهجومية » .

أما كتاب « الكتلة الحاسمة » الذي صدر في الولايات المتحدة خلال يناير ١٩٩٤ ، من تأليف ويليام بورديس (William Boards)

المراسل السابق لصحيفة « الواشنطن بوست » وروبرت ويندروم (Robert Widrome) ، فقد ذكر فيه مؤلفاه أن عدد القنابل النووية التي تمتلكها إسرائيل ، وهو ٢٠٠ قنبلة ، هو في واقع الأمر أكثر من عدد القنابل النووية التي تمتلكها بريطانيا .

ويضئ الكتاب قائلا أن معظم الأهداف النووية الإسرائيلية تقع في مثلث المنطقة الساحلية وفي اتجاه القدس ومنها مفاعل ديمونا ويتمركز في منطقة ديمونا ، ومفاعل ناحال سوريك . أما الرعوس النووية ذاتها فيجري تصميمها وتصنيعها في منطقة تعرف باسم (القسم ٢٠) وتقع في حيفا (Jafa) ، وبالقرب من القسم المذكور يقع (القسم ٤٨) وهو عبارة عن مصنع لتطوير الصواريخ . وذكر الكتاب أيضا أنه بالقرب من مفاعل « ناحال سوريك » توجد مساحة شاسعة من الأرض تجري عليها تجارب صواريخ ، وفي منطقة أخرى ليست ببعيدة يجري تصنيع صواريخ أريحا داخل منشأة تحت الأرض في بئر يعقوب .

ويستمر الكتاب في سرده لتلك المعلومات قائلا أن إسرائيل تحتفظ برؤوسها النووية المتفجرة في مستودعات مجهزة تحت الأرض في قاعدة للسلاح الجوي تقع في تل نوف (Tal Nove) بمنطقة جبال يهودا بالقرب من زخاريا (Zakbaria) على طريق رقم ٢٥٢ المجاور لمستوطنة تيروش (Tiroash) . ويؤكد مؤلفا الكتاب أن هذه المستودعات العسكرية الواقعة تحت الأرض تحتوي على ٧٠ قنبلة نووية مخصصة لأسراب الطائرات السوداء أي تشكيلات اف - ١٥ (F-15) وان - ١٦ (F-16) التي تركز في قواعدها في حالة استعداد لمدة ٢٤ ساعة في اليوم .

ويستطرد المؤلفان قائلين : أن إسرائيل تمتلك حاليا تشكيلا استراتيجيا نوويا يمكنها في أي وضع وتحت أية ظروف من شن هجوم نووي حتى لو بوغت بهجوم نووي . ويؤكد الكتاب أن إسرائيل قامت بزرع علماء ذرة طيلة السنوات الماضية في معامل الذرة المنتشرة بجميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد التحق هؤلاء العلماء بهذه المعامل لأغراض الأبحاث المدنية ، لكنهم حصلوا على معلومات مهمة أفادت البرنامج النووي الإسرائيلي أعظم مائدة .

ويقول الكتاب أيضا أن إسرائيل تصل في قدرتها النووية إلى مستوى الصين وأنها تهدد حاليا أجزاء كثيرة من العالم ، وأنها تصنع بالفعل - أو أنها صنعت سلفا - قنابل هيدروجينية وقنابل نيوترونية ، أما فيما يتعلق بالتمويل فإن إسرائيل تجمع الأموال مباشرة لبرنامجها

النوى من اثرياء اليهود في الولايات المتحدة الأمريكية بصفة خاصة وببقي انحاء العالم بصفة عامة ، وهناك لجنة مكونة من ٢٠ مليونيرا يهوديا تبرعت منذ عام ١٩٦٠ بحوالى ٤٠٠ مليون دولار لتمويل اقامة منشآت في ديمونا ، وأن جنوب افريقيا قد مولت في مرحلة ما كل تكاليف مشروع صاروخ « اريحا » والذي تم تصميمه طبقا لمطالب الانصارثة الجنوبيين ، كما قاموا بتمويل مشروع الاتجار الصناعية الاسرائيلية .

ويستكمل الكتاب معلوماته بالقول ان اسرائيل قد قدمت بالفعل ، حسب تقرير سرى لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) ، معلومات متقدمة للغاية للصين عن أجهزة التوجيه الخاصة بالصواريخ بصفة عامة وصاروخ باتريوت (Patriot) وحيثس (Haitos) بصفة خاصة . وكذا فان هناك علاقة جديدة ابرمتها اسرائيل مع الهند بخصوص نقل الخبرة الفنية لصناعة الصواريخ المتطورة . وعلاوة على كل ما تقدم فان اسرائيل لديها برنامج كبير لتطوير صواريخ نووية لاطلاقها من الغواصتين اللتين صممتا خصيصا لها بتكلفة تزيد عن مليار دولار أمريكى ، وسوف تضمن القدرة النووية الموجودة بالغواصتين توجيه « ضربة ثانية » في أى وقت وتحت أى ظروف اذا تعذر اطلاق صواريخ أرض / أرض .

جهود اسرائيل للتطوير النووى في رأى الصحف :

وبالإضافة للكتاب السابق ذكره وما سبقه من مقالات ، فهناك ايضا جريدة معاريف (Ma'Arif) الاسرائيلية الصادرة في ٩ نوفمبر ١٩٩٢ والذي جاء فيها تحت عنوان : « قاعدة صواريخ نووية بالقرب من القدس » يقول بن لاسفيت (Ben Lasfit) كاتب المقال : نشرت مجلة « انياشون ويك » (Aviation Week) ان الصواريخ النووية الاسرائيلية من طراز اريحا - ١ ، اريحا - ٢ مخزنة في قاعدة سرية موجودة على بعد ١٢ كيلو مترا غرب القدس ، واشتارت المجلة الى ان الصواريخ موجودة في أنفاق تحت الأرض ، وأن المكان نفسه يشمل مناطق تخزين ومناطق انتشار وشبكة مواصلات داخلية وجهاز تأمين متطورا .

ونشرت المجلة أيضا صورة للمنطقة ، كان قد تم تصويرها بواسطة قمر صناعى روسى ... وذكرت المجلة أنه خلال عامى ١٩٨٩ و ١٩٩٢ مرت هذه المنطقة بعمليات تحسين وتوسيع بعدد البسة في دخول الصواريخ « اريحا - ٢ » المتطورة الى الخدمة العملية . وأكدت المجلة

ان اسرائيل تمتلك صواريخ لانس (Lance) الامريكية الصنع علوة
على الصواريخ اريحا - ١ واريحا - ٢ ، كما توجد في هذه القاعدة
قاذلات من طراز اف - ١٦ (F - 16) و F-4 مزودة
بأجهزة تمكنها من حمل القنابل النووية .

وتضيف المجلة ان الخبراء يعتقدون ان اسرائيل تمتلك ما بين ١٠٠ -
٢٠٠ رأس نووية . وبالإضافة الى كل ذلك فقد نشرت المجلة
الحديث من الصور التقطها قمر صناعى روسى ، ومن خلال تلك الصور
تظهر ثلاث منشآت رئيسية هي :

● مطار حربي باسم تل نوف (Tel Nove) ، وهذا المطار
تتمركز به قاذفات نووية اسرائيلية .

● قاعدة للصواريخ شمال مطار « تل نوف » .

● مصنع لانتاج الصواريخ اريحا ، على مقربة من بئر يعقوب
ويقع الى جوار المطار المذكور عليه .

أما هاتسوفيه (Hatzofei) الصادرة في ١٦ نوفمبر ١٩٩٢ ،
فقد أوردت مقالا بقلم داني شالوم (Dani Shalom) ، جاء فيه أن مجلة
« آفيالسون ويك » نشرت خبراً مثيراً عن أماكن فتح منظومات الصواريخ
والطائرات الاسرائيلية . ووفقاً لأقوال الصحيفة التي تعتمد على
الصور ، فان مناطق الصواريخ والقاذفات تقع في وسط اسرائيل :
فانتاج الصواريخ يتم بالقرب من نيس تسيونا (Nees Tsiona)
أما الطائرات من حاملات القنابل النووية فتمتلك في قاعدة تل نوف
الجوية ، وصواريخ اريحا تتخذ مواقع إطلاقها بالقرب من خربة
زكريا (Kherbet Zakaria) التي تقع في الطريق الى القدس . وقد
أوردت الصحيفة معلومة مفادها أن جميع طائرات السلاح الجوي
الاسرائيلي قاذرة على حمل القنابل النووية .

والشيء الجديد والمثير في الخبر الوارد بمجلة الطيران الامريكية
« آفيالسون ويك » هو انها ثابت بتحديد أماكن قواعد السلاح الجوي
الاسرائيلي المتمركز بها طائرات من حاملات القنابل النووية .

وباستعراض الاخبار التي وردت في المجلة الامريكية المذكورة
يطفو على السطح سؤال مهم ، من مغزى نشر تلك الاخبار في هذا
التوقيت بالذات !! وللإجابة عن هذا السؤال يمكن القول انه ربما كان
الهدف من هذا النشر - كما حدث في الماضي - هو منع اسرائيل من
التقدم بطلبات خاصة لشراء مزيد من التسليح من الولايات المتحدة

الأمريكية . . ومن هذه الطلبات ، على سبيل المثال ، طلب شراء طائرات هجومية متطورة من نوع ماكدونالد دوجلاس (F — 15 — E) وكان السلاح الجوي الإسرائيلي يعترض الإعلان عن اختياره للطائرة المقاتلة الإسرائيلية القادمة ، وقد تعطلت عملية الإعلان عن الطائرة المختارة ، لأن السلاح الجوي قرر محاولة طلب الطائرة المتطورة بدلا من طائرات اف — ١٦ (F — 16) الموجودة لديه أو اف — ١٨ (F — 18) التي عرضها الأمريكيون .

وتعليقا على ما جاء بأقوال مختلف الكتاب ، على مختلف توجهاتهم ، سواء في الصحف والمجلات أو بالكتب يمكن ابداء عدة ملاحظات :

١ — هناك تشكك في مدى صحة ما ورد بتلك الأقوال والأحاديث ، خاصة ما يتعلق بالقدرة القتالية وأماكن تركز الطائرات والصواريخ والرؤوس النووية والمصانع الحربية وخلافه .

٢ — لا يخفى عن أى مدقق أن هناك اهداما كاشفا وراء كل ما تم ذكره ترمى الى :

- العمل على خفض الروح المعنوية للدول العربية .
- استعراض قوة اسرائيل المتنامية وبخاصة في المجال النووي .
- اظهار قدرة اسرائيل على الردع النووي ، وتوجيه الضربة الثابتة .

● توضيح تزايد قوة اسرائيل النووية وفي مجال وسائل الاستخدام النووي من صواريخ وطائرات ، حتى تمتنع تلك الدولة عن أسلوب الابتزاز المعتاد للحصول على مزيد من التسليح من الولايات المتحدة .

٣ — لذا ، فهناك واجب تومي يقع على عاتق دول المواجهة العربية مع اسرائيل وتلك الموجودة بالمق ، يتعلق بأهمية العمل على التثبت والتحقق من صحة الأقوال والأحاديث سابقة الذكر ، خاصة وأنه جاء بها الكثير من المؤشرات لوجود خطر داهم يهدد الأمن القومي العربي .

المظاهر الدالة على التطوير القوي

يمكننا القول ان هناك مظاهر قاطعة تدل على تنامي القدرة النووية الاسرائيلية لعل من أهمها :

١ - اجماع الكثير من المصادر على ان اسرائيل قد طورت بالفعل قنبلة هيدروجينية خاصة بها ، فقد قال «هركلي» : «يبقى امر استخدام اليورانيوم ٢٣٥ بواسطة الاسرائيليين واردا لان ذلك سوف يسهل لهم الاتجاه مباشرة نحو صنع الاسلحة النووية الحرارية (القنابل الهيدروجينية) » . وتذكر مصادر أخرى ان تلك القنابل تستخدم قنابل اليورانيوم الانشطارية ، وليس قنابل البلوتونيوم الانشطارية كبداء للانفجار ، غير ان مورلاند (Moorland) الذي يقدم وصفا تفصيليا لتصميم القنبلة الهيدروجينية يقول تحديداً : ان قنبلة بلوتونيوم استخدمت كبداء للانفجار للقنبلة الهيدروجينية . ويشير جاك الهينى (Jack El hiny) ان القنابل الهيدروجينية الفرنسية تستخدم البلوتونيوم بدلا من اليورانيوم كبداء للتفاعل الانشطاري .

٢ - اعلان مصادر متفرقة ، منها ما جاء على لسان الفنى النووى مريخاى فانور (Mordechai Vanunu) ، ان اسرائيل قد امتلكت ايضا القنبلة النيوترونية . غير ان تلك المعلومة تنظر الى توافر أدلة لاثبات صحتها . وارى ان اسرائيل لا تمتلك « ترف » اقتناء مثل هذا النوع من القنابل ، خاصة وان خصائص مسرح قتالها بالشرق الأوسط لا يتشابه مع المسرح الاوروبى الذى دفع الولايات المتحدة الامريكية الى تطوير قنبلتها النيوترونية الاولى على ايدى سام كوهين .

٣ - تزايد اعداد الرؤوس النووية ضمن الترسانة النووية الاسرائيلية ، فهناك شبه اتفاق على ان اسرائيل تمتلك حتى ٢٠٠ رأس نووى ، وبالطبع ليست جميعها من نوع القنابل النووية العيارية والتي تستخدمها الطائرات ، بل يوجد ضمن ما تمتلكه اسرائيل أيضا رؤوس نووية للصواريخ اريحا ودانات مدفعية نرية .

٤ - قامت اسرائيل بتطوير وسائل الاستخدام لرؤوسها النووية ، فقد طورت صاروخ من عائلة اريحا (Jerico) ، الى ان أصبحت تمتلك صاروخ اريحا بـ ٢ الاطول مدى ، وباتت قاب قوسين أو أدنى من انتاج صاروخ اريحا - ٣ الذى يصل مداه الى اعماق دول العمق العربية بما فيها دول الخليج وليبيا ، ذلك علاوة على امتلاكها المدفعية الثقيلة طويلة المدى القادرة على اطلاق دانات مدفعية نرية . كل ذلك يضاف الى اسطولها الجوى من الطائرات القاذفة المقاتلة التى أصبح معظمها قادراً على حمل وقذف القنابل النووية .

٥ - أسفرت الجهود الاسرائيلية عن تطوير مغامل ديمونا النووى ، حيث بدأ بـ ٢٦ ميجاوات ، ثم رفعت طاقته الى ٧٠ ميجاوات

قم ١٥٠ ميجاولات مما يمثل زيادة قدرة المفاعل على انتاج البلوتونيوم المستخدم في صناعة القنابل النووية .

٦ - انتقلت اسرائيل الى استراتيجية الردع العنفي ، وقد تجلّى ذلك في استعدادها لشن هجوم نووي على مصر وسوريا ابان حرب اكتوبر ١٩٧٣ عندما تعرض الكيان الاسرائيلي للفناء ، ومرة اخرى ضد العراق خلال حرب الخليج الثانية ، ولقد مارست اسرائيل اسلوبها المعتاد في الابتزاز من الولايات المتحدة وحلفائها ، فكان الجسر الجوي لامدادها بالأسلحة والعقود في المرة الأولى ثم امدادها بالاموال وصواريخ الباتريوت (Patriot) في المرة الثانية .

٧ - اجماع الكثير من الهيئات العلمية والخبراء على ان اسرائيل تعتبر أقوى سادس دولة نووية في العالم بعد الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتي السابق والصين والمملكة المتحدة وفرنسا ، أضف الى ذلك ان اسرائيل قد نجحت في تخطي العقبة النووية بعد انتهاء حرب ١٩٦٧ وقبل بداية حرب ١٩٧٣ ، وعلى وجه التحديد في الفترة من عام ١٩٦٩ الى ١٩٧٣ .

٨ - زيادة الميل الى ترجيح اتجاه اسرائيل الى تبني نظام آلية التعتير الداخلي في صنع قنابلها النووية ، مما يمكن الاسرائيليين من صنع قنبرة نووية صغيرة الخيار يمكن اطلاقها من الصواريخ والمنفصلة القوية ، مما يعطى لاسرائيل ميزة المرونة في الاستخدام والقدرة على التدرج في تصعيد الردع حالة قيامها باستخدام اسلحتها النووية .

٩ - امتلاك اسرائيل للقدرة العسكرية والتصميم والدعم المادي والعنوي من حلفائها ، بقيادة الولايات المتحدة الامريكية ، مما يمكنها من تسيير الامكانات النووية لدى خصومها . فبينما قامت اسرائيل بمفردها بتعمير مفاعل « اوزيراك » النووي العراقي عام ١٩٨١ ، قامت الولايات المتحدة الامريكية ، ومن خلفها قوات التحالف الغربي ، بالاجهاز على كل الامكانات النووية لدى العراق اثناء حرب الخليج الثانية وبعضها .

١٠ - قدرة اسرائيل المؤكدة على توجيه الضربة الثانية ضد خصومها اذا ما لجأوا الى استخدام الأسلحة النووية ، وذلك بسبب امتلاكها للقنابل والرؤوس النووية ووسائل الاستخدام المتنوعة المدى والقدرة من طائرات قاذفات مقاتلة وصواريخ وغواصات .

١١ - وجود دعم مادي ومعنوي مساعد ويساعد اسرائيل في زيادة قدرتها النووية ، فان القدرة الذاتية لها لم تكن لتمككها من التوصل الى المستوى الذي بلغته دون مساعدة كبيرة وتعاون ارحب مع الكثير من البلدان والذي يتمثل في الآتي :

(أ) التعاون الاسرائيلي في المجال النووي مع فرنسا ، والدعم غير المحدود من جانب فرنسا لاسرائيل في مجال تنمية قدراتها النووية وتحسين وتطوير وسائل استخدام السلاح النووي خصوصا الصواريخ .

(ب) الدعم المستمر من الولايات المتحدة الامريكية لاسرائيل في المجال النووي ، والحماية الامريكية المكثولة لترسانة اسرائيل النووية .

(ج) التعاون الاسرائيلي مع دولة جنوب افريقيا خاصة في المجالين النووي والصاروخي .

(د) التعاون الاسرائيلي مع تايوان والهند في المجال النووي .

وبعد ان نختم الحديث عن المظاهر الدالة على التطور النووي الاسرائيلي تجدر الاشارة الى ان الولايات المتحدة الامريكية قد استغلت هذا ما يسمى « بأعاقبة القطبية » بالسعى لترتيب أوراق اللعبة النووية في العالم شرقه وغربه فهي :

● تشن حملة شعواء ضد العراق وسوريا وليبيا ومصر بتهمة كل منها بالسعى لامتلاك اسلحة نووية وحيلة الغارات الحربية .

● تمررت المنشآت النووية العراقية مع غيرها من اسلحة كيميائية اثناء الحرب العراقية الكويتية عام ١٩٩٠ بمساعدة حلفائها الغربيين . وتقبض وتقوم الجهود الدولية للاجهاز على اي نشاط نووي بالعراق بعد الحرب ، حتى تطمن الى استمرار احتكار « حليفها الصغرى » للسلاح النووي حتى مطلع القرن الحادي والعشرين على الأقل .

● تسعى لتجميد او خفض الترسانة النووية الصينية دون جدوى ، فقد كثر المارد الاسفر عن انبابه وسكنت امريكا .

● ظهرت وراء منغ تسرب الترسانة النووية لدول الاتحاد السوفيتي السابق الى دول مثل ايران وباكستان وتركيا . وهي في نفس الوقت لا تمانع اذا كلقت اسرائيل هي المشتري .

● تجتهد في منع كوريا الشمالية من الوصول الى الخيار النووي من اجل المحافظة على مصالح امريكا والقرب في هذه المنطقة من العالم .

● تفض البصر عن تنامي القدرة النووية الهندية كي تنف في وجه باكستان .

● لا ترضى عن الخيار النووي الباكستاني ، باعتبار ان القنبلة النووية الباكستانية قد تكون قوة مضافة للعرب في مواجهة اسرائيل .

● تبارك احتفاظ كل من إنجلترا وفرنسا بترسانات نووية قادرة كي تعاونا حليفتها الكبرى عند الاقتضاء .

● تدعم بلا تحفظ وبغير حدود وتحصى اسرائيل في سعيها لتفدية قدراتها النووية وفي استمرار احتكارها للسلاح النووي في منطقة الشرق الأوسط .

سياسة اسرائيل للنووية

والآن وبعد تأكيد املاك اسرائيل للقبلة النووية ، بل وشماطهم قدرتها في المجال النووي ، لا احد يعرف يقينا ما اذا كانت اسرائيل ستطجأ الى استخدام الاسلحة النووية في حالة حدوث ازمة . ورغم ذلك قد يكون في الامكان تحديد نوايا اسرائيل : من خلال دراسة اعمالها لجان فترات الصراع وكذا عن طريق المعلومات التي سربتها الحكومة الاسرائيلية . حيث يبدو ان السياسة النووية الاسرائيلية تقوم على عدة ركائز لعل من اهمها :

١ - قيام اسرائيل باستخدام قنبلتها النووية كعامل ردع ، وليس لتنفيذ ضربة اولى وقائية .

٢ - استخدام القبلة النووية الاسرائيلية لتوجيه ضربة انتقامية عند الضرورة .

٣ - سوف تفكر اسرائيل رسميا انها قامت بصنيع اسلحة نووية ، ولكنها سوف تشير بصورة ضمنية الى وجود مثل هذه الاسلحة لديها وذلك من خلال القنوات الرسمية وغير الرسمية ، وعن طريق اصحقاتها بواسطة وسائل الاعلام في كل من أمريكا والدول الغربية .

٤ - اصرار اسرائيل على منع اعدائها من الحصول على اسلحة نووية حتى لو تطلب الأمر قيامها بعمل عسكري .

الردع النووي

ان التصرفات الاسرائيلية خلال حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، تعزز الى حد كبير الفرضية القائلة ان سياسة اسرائيل النووية هي سياسة ردع . وما احجام اسرائيل عن استخدام اسلحتها النووية عند بدء العمليات الحربية الا دليل على أن الاسرائيليين ربما ينظرون الى

سلاحهم النووي على أنه أداة انتقامية . ومن ناحية أخرى ، فإن ما توفر من معلومات عن اتخاذ إسرائيل للاستعدادات لشن هجوم مضاد بالأسلحة النووية عندما بدأ في الاتفاق أن جيوشها كانت على وشك الهزيمة ، إنما يدل على أن الاسرائيليين مستعدون ، وفي حالة الضرورة القصوى ، لاستخدام خيلهم النووي .

لكن هناك جانباً آخر لموضوع الردع هذا ، فإلى أي حد يمكن للثقل النووي الاسرائيلي أن تشكل عامل ردع في الوقت الذي لم تعترف إسرائيل بامتلاكها لها إلا بصورة يكتنفها الغموض ؟ فالاشتباكات المتقطعة التي كانت تشهدها الحدود العربية الاسرائيلية تثير شكوكا كبيرة حول مدى الفاعلية الحقيقية للعضلات النووية في ردع العنف .

كما أن اندلاع حرب أكتوبر يثير التساؤل حول إمكانية اعتبار الثقل النووي . ويؤكد كل الخبراء والمراقبين أن مجرد وقوع حرب واسع النطاق بالأسلحة التقليدية . نفى أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات منذ اعتقاد راسخ ، خاصة بين العرب أنفسهم ، أن إسرائيل تقوم بصنع أسلحة نووية وأنها امتلكت عملاً تلك الأسلحة . ورغم ذلك ، فإن احتمال اقدام الاسرائيليين على شن هجوم انتقامي بالأسلحة النووية لم يردع مصر وسوريا عن مهاجمة إسرائيل عام ١٩٧٣ والحاق الهزيمة بها .

ويقول البعض أنه ربما كان في تقدير العرب أن الاسرائيليين لن يستقيموا السلاح النووي ضدهم ، خفية أن يدفع ذلك بالسوفيت إلى توجيه ضربة مضادة إلى إسرائيل ، أو يدفع الاتحاد السوفيتي السابق ، على أقل تقدير ، إلى تزويد العرب بأسلحة نووية تمكنهم من توجيه هجوم انتقامي ضد إسرائيل باستخدامها .

إن ما قام به السوفيت إبان حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، وخاصة اقدامهم على ارسال شحنات صواريخ سكود (Scud) — قيل أنها مزودة برؤوس نووية — إلى مصر ، إنما يوحى باحتمال وجود تناهم بين السوفيت والعرب على أن يتدخل الاتحاد السوفيتي السابق نووياً إذا ما وجدت الجيوش العربية نفسها في مواجهة الإبادة التامة من قبل القوات الاسرائيلية التقليدية ، أو في حالة اقدام إسرائيل على القاء القنبلة النووية . ويؤكد كل الخبراء والمراقبين أن مجرد وقوع حرب أكتوبر ١٩٧٣ إنما يثير الشكوك حول مدى فاعلية الردع النووي الاسرائيلي .

ومن ناحية أخرى ، يقول بعض المعلقين انه من الجائز أن يكون العرب شنوا هجومهم عام ١٩٧٣ اعتقادا منهم أن الاسرائيليين لم ينتهوا بعد من صنع سلاحهم النووي . ولربما شعر العرب أن عليهم أن يضربوا بسرعة لسحق اسرائيل قبل أن تتمكن من صنع أسلحتها النووية . وسواء قام العرب بهجومهم عام ١٩٧٣ أيمانا منهم بأن التهديد السوفيتي يلغى عامل الردع النووي الاسرائيلي أم فطوا ذلك اعتقادا منهم أن خصمهم لم يمتلك أسلحة نووية على نحو فعلى بعد ، فإن قرار شن حرب أكتوبر استند ولا شك الى حسابات كانت ان تؤدى الى كارثة نووية ، حيث تبين أن اسرائيل كانت مستعدة للقيام بهجوم انتقامى بالأسلحة النووية .

وتد جاء في تقرير مجلة تايم (Time) بعنوان : « كيف حصلت اسرائيل على القنبلة » ، ان الاسرائيليين عندما تعرضوا للغزو المصري السوري كانوا يمتلكون ١٢ قنبلة نووية ، يمكن اطلاقها على أهدافها المحددة بواسطة طائرات سلاح الجو الاسرائيلي القاذفة المقاتلة . . ويقول التقرير المذكور ان القادة الاسرائيليين شعروا في الأيام الأولى لحرب أكتوبر ١٩٧٣ أن جيشهم كان قاب قوسين أو أدنى من الهزيمة ، فاتخذوا استعداداتهم لشن هجوم مضاد بالأسلحة النووية . وتصف التايم أزمة اسرائيل وقرارها اليائس باستخدام تلك الأسلحة تقول : « في بداية حرب أكتوبر ١٩٧٣ . . . تمكن المصريون من صد الهجوم الاسرائيلي المضاد على طول جبهة قناة السويس موقعين في صفوف الاسرائيليين خسائر فادحة ، كما كانت القوات الاسرائيلية في مرتفعات الجولان تتراجع أمام الهجوم السوري المدرع واسع النطاق » .

وفي الساعة العاشرة من مساء يوم ٨ أكتوبر ١٩٧٣ أبلغ قائد الجبهة الشمالية الاسرائيلية الجنرال اسحاق حوفايه رئاسته انه غير واثق من قدرة قواته على الصمود أكثر من ذلك ، وبعد منتصف ليل نفس اليوم حذر وزير الدفاع موسى ديان (Moshe Dayan) رئيسة الوزراء جولدا مائير (Golda Maer) بهجوم قاتلا : « هذه هي نهاية الهيكل الثالث » . فقامت جولدا مائير اثر ذلك باعطاء ديان الاذن باستخدام الأسلحة النووية . وما أن يتم الانتهاء من تركيب أجزاء كل قنبلة حتى كان يجري نقلها على وجه السرعة الى وحدات سلاح الجو التي كانت على أهبة الاستعداد في انتظارها . ولكن قبل أن يجري وضع وضبط أجهزة التجبر في أى من تلك القنابل أخذت مجريات المعارك على كلتا الجبهتين تتحول لصالح اسرائيل .

وعلى حد تعبير مجلة « تايم » أدى التغير الحاصل في الوضع العسكري والذي تزامن مع قيام الولايات المتحدة الأمريكية بإقامة جسر جوى هائل لنقل الأسلحة والمعدات والعتاد الى اسرائيل ، الى ضمان أن يحرز الاسرائيليون تعادلا عسكرياً ، مما ألغى الحاجة الى استخدام الأسلحة النووية .

ويعتقد الصحفي جوزيف ألسوب (Joseph Alsop) أن الاسرائيليين هددوا مرة أخرى بشن حرب نووية ضد سوريا ومصر عام ١٩٧٤ ، نظرا لتصاعد القوة العسكرية السورية على الحدود ولوجود صواريخ سكود (Scud) لدى مصر - مسطرة على حمل رؤوس نووية مما شكل تهديداً للبلد الاسرائيلية ، وقد أعلن رئيس الوزراء الاسرائيلي الاسبق اسحق رابين ، أنه في حالة تعرض المدن الاسرائيلية لصواريخ سكود المصرية ، فإن اسرائيل ستنتفض على الفور « سياسة مدينة بمدينة » ، ويغسر السوب هذا التصريح على أنه بمثابة تحذير من أن اسرائيل مستعدة مجدداً لمواجهة النيران العربية بهجوم نووي مضاد .

إذا ثبت صحة هاتين الحادثتين ، اللتين جاءتا في مجلة تايم وعلى لسان جوزيف السوب ، فإن ذلك يعنى أن الاسرائيليين سوف يعتمدون على قنبلتهم النووية كعامل ردع ، أملين في أن يؤدي مجرد وجود تلك القنبلة الى الحيلولة دون وقوع هجوم عليهم وأنهم يخططون لاستخدامها في حالة واحدة فقط وهي للرد على عدوان فعلى يتعرضون له ، الا أنهم لن يستخدموها كأداة لتوجيه الضربة الاولى لاجهاض عدوان وشيك .

كما تدل الحادثتان المذكورتان أيضاً على أن الاسرائيليين ، في حالة تعرضهم للهجوم ، عازمون قطعاً على استخدام رادعهم النووي . الا أنه لم يصدر عن الحكومة الاسرائيلية أو عن أى مصدر رسمى آخر ما يؤكد صحة الرواية التى أوردتها مجلة « تايم » . ومع ذلك مازالت تلك الرواية مقبولة لدى أوساط عريضة باعتبارها صحيحة ، رغم مرور فترة غير قصيرة على ظهورها . ولا يستبعد أن يكون الاسرائيليون هم الذين سربوا تلك الرواية عن قصد لاشعار الدول العربية بأن اسرائيل تمتلك القنبلة النووية وتتوى بالقمل استخدامها لحماية كيانها .

الا أن الحكومة الاسرائيلية تعتمد الخبوض عندما يطرح موضوع قدراتها في ميدان الأسلحة النووية للنقاش . وتلجى ضرورات الدبلوماسية على اسرائيل أن تسلك طرقاً غير مباشرة لاشعار العالم بوضعيتها

النووية ، مثل ما تسربه الى مجلة « تايم » على سبيل المثال ، خصوصاً أن اقرار اسرائيل العننى بامتلاكها للأسلحة النووية قد يثير امتعاض حلفائها الغربيين ، وخاصة الولايات المتحدة ، لما لدى هؤلاء من حساسية مفرطة ، ظاهرة ، تجاه مسألة انتشار الأسلحة النووية . فاسرائيل لا تريد المغامرة باحتمال انقطاع خطوطها الاقتصادية والعسكرية مع الغرب والتي تضمن لها الحياة ، الا انها ترغب في الوقت نفسه أن تجعل اعداءها يعتقدون بانها أصبحت قوة نووية ليكون ذلك بمثابة ردع لهم .

وقد حاول الاسرائيليون التوفيق بين هذين الهدفين السياسيين المتناقضين باتباع سياسة غموض مدروس ، فهم ينفون رسمياً امتلاكهم للقنبلة النووية من ناحية ، ولكنهم من ناحية أخرى يقرون رسمياً بامتلاكهم « المقدرة » على ادخال السلاح النووي ميدان الاستخدام العملى في فترة زمنية قصيرة ، معززين بذلك الشكوك بأن هذا السلاح موجود لديهم بالفعل . ومن الواضح أنهم يقومون بالفعل بتسريب روايات غير رسمية الى الصحافة تقرر بحقيقة امتلاكهم لترسانة نووية فاعلة .

يعتقد العديد من الخبراء في شئون الشرق الأوسط ، ومنهم « مؤاد جابر » (بول جابر) ، أن الخيار النووي الاسرائيلي يعزز قدرة الاسرائيليين على مساومة الولايات المتحدة الأمريكية ، ويمكنهم من دفع واشنطن الى امدادهم بفالبيية ما يطلبونه من أسلحة تقليدية . ويرى اصحاب هذا الرأى أن الولايات المتحدة تستجيب لطلبات اسرائيل من الأسلحة التقليدية ، والتي تكون غالباً مبالغاً فيها ، حتى لا تترك الجبل لهذه الأخيرة لاعلان نفسها قوة نووية بدافع عدم احساسها بالأمان ، لأن مثل هذا الأمر سوف يخرج موقف الولايات المتحدة ويذكر نار سباق التسلح النووي في المنطقة . كما يروج أيضاً اعتقاد بأن إمكانية لجوء اسرائيل الى الاستخدام الفعلى لخيارها النووي يدفع الولايات المتحدة الى تزويدها بفيض من الأسلحة التقليدية بحيث لا تجد اسرائيل نفسها يوماً بحاجة الى اللجوء الى قوتها النووية .

ان نرى اسرائيل لوجود أسلحة نووية لديها يتوافق مع متطلبات السياسة الخارجية الأمريكية ، أما صدور تلميحات عنها بأنها قوة نووية فعلية فيردع العرب ، وهكذا يخضع الغموض بشأن اقنبلة النووية حاجات اسرائيل الاستراتيجية على الوجه الأكمل .

أما وقد أصبح هنالك الآن ، اتفاق في الآراء بين غالبية المحللين العسكريين ، بأن وجود قنبلة نووية لدى اسرائيل قد خرج من دائرة

الاحتمال إلى دائرة اليقين القطعي ، فإن ذلك قد يردع العرب عن شن حروب شاملة ضد إسرائيل في المستقبل .

ويعترف بعض الخبراء العسكريين العرب أن امتلاك إسرائيل للأسلحة النووية يجعلها في مأمن من التعرض لهجوم عربي أكثر من السابق .

ونظراً لكون إسرائيل هي الدولة الوحيدة التي تمتلك أسلحة نووية في المنطقة أو التي تمتلك على أقل تقدير القدرة الكامنة على نشر مثل تلك الأسلحة ، فقد تمتعت منذ أوائل السبعينيات بالسيطرة النووية في الشرق الأوسط .

غير أنه يلزم التنويه إلى أنه إذا لم يؤد احتكار إسرائيل للقوة النووية إلى ردع العرب ومنهم من شن الحرب الشاملة ضدها ، فإن ذلك القدر من السلام الذي تم تحقيقه لن يعمر طويلاً .

وإذا ظهرت القنبلة النووية العربية إلى الوجود فاتها ستكسر الاحتكار النووي الإسرائيلي ، وتلغى عامل الردع الذي يوفره السلاح النووي الإسرائيلي . إذ أنه في مقدور التحالفات المغاظة الحاملة للقنابل النووية المنطلقة من قواعدها في سوريا والأردن أن تصل إلى أي هدف تشاء داخل إسرائيل خلال دقائق قليلة . وباستطاعتها أيضاً ، من الناحية النظرية ، أن تشن هجوماً « اجهاضياً » مبغثاً ضد الأسلحة النووية فتدمرها ، وبذلك تجرد إسرائيل من القدرة على الرد على الهجمات النووية التي يشنها العرب .

ومن وجهة نظر أخرى يمكن للعرب أن يستخدموا السلاح النووي كعامل ردع يمنع إسرائيل من شن هجمات مضادة انتقامية بالأسلحة النووية ، وبالتالي يستعيد العرب قدرتهم على شن حروب شاملة أو محدودة ضد إسرائيل بتواتهم التقليدية .

وينطلق مستيفن ج. روزين (Stephen G. Rosin) من منظور معاكس ، تحت عنوان « التسليح النووي والاستقرار في الشرق الأوسط » ، في كتاب « الانتشار النووي والبلدان التي أوشكت أن تصبح نووية » . فيؤكد أن حصول العرب على القنبلة النووية لا يعني بالضرورة أن يصبح الوضع العسكري الإسرائيلي على تلك الدرجة من السوء التي يشود الاعتقاد أنه سيصبح عليها .

ويعتقد « روزين » أن « توازن رهيب » مستقر سوف يبرز بين العرب وإسرائيل ، مما سيدفع الطرفين إلى الحفاظ على حالة سلم

بينهما خشية منهما من ان حربا اخرى ستقود الى دمار شامل نتيجة استخدام الطرفين للأسلحة النووية .

وتقدم احتمالية قنبلة نووية عربية العنصر الختامى فى سياسة اسرائيل النووية الا وهو : محافظة اسرائيل على احتكارها للهيمنة النووية فى المنطقة . وتعتقد اسرائيل ان وجود القنبلة النووية ادى جيرانها سيشكل تهديدا قاتلا بالنسبة لها ، لذا نراها عاكدة العزم على الحيلولة دون حصول العرب على السلاح النووى . ولقد تأكد هذا العزم عندما قامت أجهزة المخابرات الاسرائيلية « الموساد » بأعمال تخريبية استهدفت تجهيزات نووية أثناء وجودها فى مخازنها فى اوربا كانت العراق قد اشترتها وتنتظر شحنها اليها . وازداد تأكيد هذا العزم فى يونيو من عام ١٩٨١ عندما تم تدمير المفاعل النووى العراقى اوزيراك .

ان نشاطات جهاز « الموساد » التخريبية ، اضافة الى حداث المفاعل العراقى ، توضح ان اسرائيل لا تؤمن بفرضية « روزين » المتفائلة من أن امتلاك العرب للسلاح النووى قد يؤدى الى تحقيق استقرار ميزان القوى فى الشرق الأوسط وبالتالي يسهم فى احلال السلام . غير أن كل ما راينسأه حتى الآن أن امراثيل قد اظهرت استعدادها لاستخدام القوة ، حتى وان انطوى ذلك على خطر اندلاع الحرب ، من أجل الحفاظ على تفوقها النووى فى المنطقة .

الفصل الثالث

مقومات القدرة النووية الاسرائيلية

عناصر القدرة النووية

لكي يمكن تحديد الامكانات والقدرات النووية لاية دولة ، فانه يلزم دراسة وتحليل العناصر الأساسية التي تمتلكها تلك الدولة ، وفي حالة اسرائيل فانه يمكن القول ان هناك العديد من العناصر الداخلية التي ساعدت في وصولها الى قدرتها النووية الحالية .

ويمكن تلخيص تلك العناصر في الآتي :

١ - توفر القاعدة العلمية والتكنولوجية والخبرات النووية .

٢ - توفر المفاعلات والمنشآت النووية .

٣ - توفير الخامات النووية اللازمة .

٤ - توفر تكنولوجيا تصميم السلاح النووي .

٥ - القدرة الاقتصادية على تنفيذ برنامج نووي .

توفر القاعدة العلمية والتكنولوجية والخبرات النووية

لقد اهتمت اسرائيل منذ قيامها بتوفير واعداد العناصر البشرية اللازمة للعمل في المجالات النووية المختلفة ، وفي هذا الاطار قامت بتشجيع هجرة العلماء والخبراء والمهندسين والفنيين في المجالات النووية المختلفة من الولايات المتحدة وأوروبا الغربية والشرقية لتوفير الكوادر الفنية اللازمة لمشروعها النووي . كما أنها حرصت على إرسال البعثات الدراسية للتخصص في الدراسات النووية المتقدمة ، وإنشأت المعاهد العلمية ومراكز البحوث النووية كي تستوعب ما تحتاجه من كوادر بشرية متخصصة في المجال النووي .

منذ نشأة اسرائيل في ١٥ مايو ١٩٤٨ ، اخذ المسئولون فيها يخططون للحاق بركب الدول الكبرى في ميدان العلوم النووية . وقد أصبحت مؤسسة الطاقة النووية الاسرائيلية حقيقة واقعة ولم يمس على قيام اسرائيل سوى ثلاثة أشهر . ففي ١٥ أغسطس ١٩٤٨ بدأت هذه اللجنة مباشرة نشاطها تحت الاشراف المباشر لوزارة الدفاع ، ثم استقلت فيما بعد .

وكان من بين اعضائها البارزين علماء في الكيمياء امثال دى شاليت (De Chalette) وكوتيللى (Kotlielly) وهيا فرنسيا الاصل وجولدريج (Goldring) البريطاني وتالمى (Talmi) التشيكوسيلوفاكى وبيلاج (Bylag) النمساوى وهابراشليم (Hober Shaycom) من المانيا الشرقية . وقد تم ارسال هؤلاء الخمسة خارج البلاد في أبريل عام ١٩٤٩ . فذهب دى شاليت وكوتيللى وجولدريج الى بريطانيا ، وتالى الى المانيا ، وبيلاج وهابراشليم الى الولايات المتحدة .

وفي يوليو عام ١٩٥٤ عاد دى شاليت (De Chalette) الى اسرائيل وهو يحمل درجة دكتوراه في الكيمياء الاشعاعية ، كما عاد كوتيللى (Kotlielly) حاملا الدكتوراه في كيمياء التفاعلات النووية ، وجولدريج (Goldring) حاملا الدكتوراه في التحليل النيوترونى وتالمى (Talmi) الدكتوراه في الاشعاعات النووية وبيلاج (Bylag) الدكتوراه في تطبيقات النظائر المشعة .

وبقى الدكتور هابر شليم في الولايات المتحدة حيث عمل لمدة أربع سنوات في مختبرات لوس الاموس في نيو مكسيكو (New Mexico) تحت اشراف اوبنهايمر (Openheimer) حيث تدرب على أعمال فصل نظائر العناصر المشعة ، وتخصص في تفكيك فصل نظير اليورانيوم ٢٣٥ عن سائر نظائر اليورانيوم . أعان الرئيس الأمريكى ايزنهاور (Eisenhour) من برنامج الذرة من أجل السلام في ١٥ نوفمبر ١٩٥٤ ، وأعلنت الأمم المتحدة عن انشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية في ٤ ديسمبر ١٩٥٤ . وقد استقبلت اسرائيل كثيراً من المساعدات العلمية والفنية ، وحظيت « بنصير الأسد » من النظائر المشعة واليورانيوم الطبيعى والمخضب الذى كانت تقدمه الولايات المتحدة بموجب البرنامج المذكور . فقد حصلت اسرائيل على ٢٩٠ شحنة من أصل ٣٧٨٥ شحنة من النظائر المشعة ، أى حوالى

١١ في المائة ، لو بما يعادل أكثر من حصة ٦ دول مجتمعة . وبما أن ذلك حصة كبيرة نسبيا من المساعدة الأمريكية الخاصة ببناء المفاعلات وتجهيزها بالوقود اللازم ، التي استفادت منها ٢٦ دولة من بينها إسرائيل . وقد تضمنت هذه المساعدة ٢٦٥ طناً من اليورانيوم الطبيعي و ١٩٢ طناً من اليورانيوم المخصب و ١١ طناً من اليورانيوم الجاهز للتفجير و ٢٠ كيلو جراماً من البلوتونيوم . وتصلت إسرائيل بموجب هذه المساعدات أيضاً على ٩٠ في المائة من الوقود النووي اللازم لتشغيل مفاعلاتها .

أصدرت الحكومة الإسرائيلية مرسوماً بتاريخ ٧ نوفمبر ١٩٥٥ يقضى بإنشاء قسم للفيزياء النووية في معهد وايزمان (Weizman) للعلوم في رحابوت (Ramat) وتولى الأطباء العائدون من الخارج أمثال الدكتور : جيرالد بن دايفيد (Gerald Ben David) وإبراهيم بنزاور (Abraham Ben Or) ويوسف نعمان (Youssef Noman) وإسحاق ماركوش (Yitzhak Marcos) وجاكوب تدمر (Jacob Tadmor) الإشراف على الأبحاث فيه . والجدير بالذكر أن إسرائيل كانت من أولى الدول التي سارعت إلى توقيع الاتفاقية الثنائية الخاصة بمشروع « الذرة من أجل السلام » مع الحكومة الأمريكية . كذلك وقعت الاتفاقية الخاصة بالانضمام إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ولم يبق سوى ستة أعوام على افتتاح قسم الفيزياء النووية الأولى حتى ارتفع عدد الباحثين فيه من ٦ إلى ٦٠ عالماً وباحثاً . ثم أصبح لمؤسسة الطاقة الذرية مجموعة خاصة من العلماء والخبراء يفوق مددهم المائة ، بينهم البروفيسور أ. د. برجمان (Bergman) ، والبروفيسور ش. يفتاح (Sh. Yefthah) ، والبروفيسور تسامى جزاني (Tahy Gazany) وغيرهم . وقد تلقى جميع هؤلاء تدريباً متخصصاً عالياً في ميدان العلوم الذرية في ألمانيا وفرنسا وإنجلترا والولايات المتحدة .

... والمعروف أن مؤسسة الطاقة الذرية الإسرائيلية نشطاً ملموساً في جميع الجامعات والمعاهد التكنولوجية الإسرائيلية ، وفي كثير من الجامعات والمعاهد والمؤسسات والمنظمات العلمية خارج إسرائيل أيضاً . وتوجه المؤسسة حالياً اهتمامها لدراسة المسائل المتعلقة بالمفاعلات النووية وإنتاج الماء الثقيل والأسلحة النووية . وتعتبر منشآت المؤسسة ومختبراتها من أهم المراكز الذرية في إسرائيل وأخطرها . إذ أنها تشرف على جميع الأبحاث الذرية في الجامعات والمعاهد الهندسية ، كما أنها تشرف على إدارة جميع المفاعلات والمشروعات النووية ، وتملك مختبرات سرية مهمة في ديمونا ونحال سوريك وغيرها من المدن الإسرائيلية ، بعضها تحت الأرض . وهذه

المختبرات مجهزة بأحدث أنواع الأجهزة والمعدات الطبية الحديثة
بالاضافة الى المفاعل الذرى الموجود هناك .

وتملك هذه المؤسسة اربعة مفاعلات ذرية موجودة في المدن
التالية : ريشون ليزيون (Rishon le Zion) وناحال سوريك (Nahal Soreq)
وديمسونا (Dimona) ونبي روبين (Nebi Rubin) والمركز
الاسرائيلى للنظائر المشعة . والأهداف الرئيسية لهذه المفاعلات هي :
انتاج البلوتونيوم والنظائر المشعة والطاقة الكهربائية وتطلية مياه
البحر بالاضافة الى الابحاث العلمية . وبلغت تكاليف بناء هذه المفاعلات
ما يقرب من ٣٦٢ مليون دولار امريكى .

وخلاصة القول ، ان مؤسسة الطاقة الذرية تعتبر مسئولة عن
تقديم التوصيات والتخطيط بعيد المدى ، وطبقا للأسبقيات الخاصة
بأعمال التطوير والبحث النووى ، بالاضافة الى جميع المعلومات النووية
وجارية جميع البحوث فى المجال النووى والتعاون مع المؤسسات
العالمية ، وهي تتكون من عدة لجان فرعية هي :

- ١ - لجنة الابحاث النووية .
- ٢ - لجنة الطاقة للقوى الكهربائية والمياه .
- ٣ - لجنة تطبيقات النظائر المشعة .
- ٤ - لجنة الامان لتقدير الاخطار النووية .
- ٥ - لجنة التشريعات النووية .

الجامعات والمعاهد والمراكز الخاصة بالنشاط النووى

ولا بد من الاشارة الى مجموعة الجامعات والمعاهد العليا ومراكز
الابحاث التى لها علاقة بالنشاط النووى فى اسرائيل ومنها الجامعة
العبرية فى القدس ، جامعة تل ابيب ، جامعة حيفا ، جامعة بار ايلان
(Bar Ilan) فى رامات جان (Ramat Jane) . ولدينا المعاهد
التكنولوجية العالية هي : معهد التخنيون (Eltachneon)
فى حيفا ، ومعهد وايزمان للعلوم (Wisemann) فى رحبوت ، والمعهد
الاسرائيلى للابحاث البيولوجية . ذلك علاوة على المؤسسات الطبية
المهمة وهي : مختبر الفيزياء الاسرائيلى ، مؤسسة القلييس
الاسرائيلية ، المجلس الوطنى للابحاث والتنمية ، وشعبة التطوير فى
وزارة الدفاع الاسرائيلية .

● الجامعة المصرية :

وتعتبر من أبرز مراكز التدريس والبحث حيث يزيد طلابها عن 1٥ ألف دارس ، ويحمل أساتذتها وخبرائها في أكثر من ١٦٠٠ مشروع للأبحاث . وتعمل شعبة الطبيعة النظرية والتجريبية في العديد من المشروعات النووية وقد برزت في ذلك أبحاث في تصنيف مستويات الطاقة في الذرات . ويفضل اكتشافات تلك الشعبة والخاصة بطريقة دراسة وفهم نموذج الحلقة النووية ، أصبحت إسرائيل من المراكز الدولية في أبحاث التركيب النووي . كذلك يجري البحث في شعبة الطبيعة التجريبية على كافة موضوعات الطبيعة النووية على أساس دراسة طبيعة النواة وطرق تحليلها وتغيرها إلى نوى أخرى مختلفة . هذا بالإضافة إلى العديد من الأبحاث الأخرى في موضوعات متفرقة مثل تمييز الحالة السالبة ، والوميض الإلكتروني ، والتحليل الطيفي للكموموجي ، والظواهر الحرارية العالية ، وأشعة ليزر (Laser) وغيرها .

البحر والجامعة لإشراف الجامعة المصرية

وتشتمل تلك المدارس والمعاهد والتي تعمل في المجال النووي على :

(أ) معهد للرياضيات :

والذي يجري عدة أبحاث رياضية مهمة في أدق موضوعات الرياضيات الحديثة وأخطرها في التحليل والاحتمال ، والجبر ونظرية الأعداد ، والمنطق الرياضي وتطبيقاته خاصة في بناء العقول الإلكترونية والفكاه البشري .

(ب) مدرسة حاييم وايزمان Haim Wiseman للكيماويات :

وهي شعبة الكيمياء التحليلية والعضوية ، وشعبة الكيمياء الطبيعية ، وشعبة الكيمياء العضوية ، وشعبة الكيمياء الحيوية وكلها أبحاث في غاية الأهمية حول بناء وتركيب المواد ، والركبات المتعددة ، وصنع المواد الجديدة ، وبناء المركبات الكيميائية ذات الحلقات المتعددة وغلانها .

(ج) شعبة الارصاد الجوية والمناخية :

حيث تجرى ابحاث تتعلق بالارصاد الجوية الحركية والتخللات الفضائية ومسار الرياح وانتشارها في الجزء الاسفل من الفضاء ، والدورة العامة للجو ، والمشكلات المناخية المفاجئة المهمة .

● معهد اسرائيل التكنولوجي التخنيون (Eltachneon)

اقترح الدكتور بول ناتان (Paul Natan) في برلين عام ١٩٠٧ تأسيس معهد للتدريب الفني في فلسطين ، وابتداء العمل لإنشائه على جبل الكرمل (Elkarmel) في حيفا في بداية عام ١٩١٢ ، وتوقف بسبب نشوب الحرب العالمية الاولى ، ثم استؤنف البناء بعد الحرب ، وتم افتتاحه رسميا عام ١٩٢٤ . وهو يعد من اكبر المؤسسات المهمة للتدريس والابحث في العلوم والتكنولوجيا حيث يبلغ عدد طلابه ما يزيد عن ٤٠٠٠ طالب. ومعد المشاريع الخاصة بالابحاث الاساسية والتطبيقية ما يزيد عن ١٢٠٠ مشروع . كما يمنح التخنيون للخريجين درجات ماجستير ودكتوراه في العلوم .

ويتولى بالتخنيون مدرسة فنية عالية ملحقة به ، مخصصة لتدريب الفنيين على تشيؤن الهندسة والبناء وصنع الأجهزة والالكترونيات وصناعة الطيران . كذلك معهد لدراسة الميكرو احياء للنساعة والصناعية ، كما يتبعه ايضا مركز جوليدج (Goledge) الالكتروني . هذا بالاضافة الى مؤسسة التطوير والبحث التابعة للمعهد ، وهي تعمل بمثابة مركز لمشاريع الابحاث التطبيقية التي يفهمها علماء التخنيون .

ويعمل في معهد اسرائيل التكنولوجي (التخنيون) مجموعة من كبار العلماء في شتى الفروع والتخصصات . ويتوافر به حوالي ٩٠٠ استاذ ومحاضر يعملون كل الوقت . ويتلقى مهنتسو اسرائيل تدريبيهم الفني العملي في هذا المعهد ، في حين ان المتخرجين في المعهد يجدون عادة مكانا مناسبيا لهم في المؤسسات الصناعية والحكومية والمعاهد العلمية الاخرى قبل غيرهم من الخريجين .

وفي بداية عام ١٩٠٩ انشئت في المعهد شعبة الهندسة والعلوم النووية بهدف تدريب العلماء في موضوعات فيزياء المفاعلات النووية ، وبالتالي تأمين اعتماد الخبراء اللازمين للعمل في المفاعلات الفرية في النبي روبين (Nabi Robeen) وديمونا (Dimona) وریشون ليزيون (Rishon Lision) وناحال سوريك (Nahal Soreq) .

ومن أهم فروع التخنيون معهد اينشتاين (Einstein) للفيزياء خاصة
لأمداد المهندسين الفيزيائيين ، وأجراء أبحاث طبيعية مهمة في
موضوعات الأشعة الكونية وفيزياء الحالة الصلبة وطبقات الجو العليا .

● معهد وايزمان للعلوم

تأسس هذا المعهد في رحبوت (Rahavot) عام ١٩٢٤ ،
وقد تولى الدكتور وايزمان (Wiseman) الفيزيائي المعروف وأول
رئيس لدولة اسرائيل ادارة هذا المعهد لفترة طويلة . وقد تخصص
هذا المعهد في دراسة الكيمياء العضوية والأحياء الميكروبية . وهو
يعد اكبر مركز للأبحاث العلمية في اسرائيل على الإطلاق ، ومن أهم
معاهدها العلمية والتكنولوجية . إذ أنه يحتوي على مسدد كبير من
الاقسام العلمية المهمة ، وبالتالي فهو مجهز بأحدث الأجهزة والمعدات ،
وفيه أحدث عقل الكتروني ، وأحدث مسرع نووي لقذف النويات
السفزية .

وتعتبر أبحاثه العلمية من أهم الأبحاث التي تنشرها المجالات
العلمية العالية ، كما أن الطلاب الذين يدرسون في المعهد ويشغلون
هي معاملة هم من خريجي الجامعات ذوي الشهادات الجامعية العالية التي
لا تقل عن الماجستير ويحضرون لنيل الدكتوراه . وقد اتبعت عن المعهد
شركة خاصة تعرف باسم يدا (Yeda) للبحث والتطوير ، مهمتها
تحقيق الأفكار الجديدة والاختراعات التي يتوصل اليها علماء ومهندسو
معهد وايزمان ، وترجمتها الى أدوات وأجهزة يمكن الاستفادة منها
عمليا وعلى نطاق تجارى واقتصادى .

ويحتوى المعهد على عشر كليات في الحقول العلمية التالية :
الرياضيات التطبيقية ، الفيزياء النووية ، التأثير النووي ، الإلكترونيات ،
العلوم الإلكترونية ، النظائر ، التجمعات (Polymers) ، البيوفيزياء ،
الكيمياء العضوية ، الأحياء التجريبية . وبالإضافة الى ذلك فهناك
اقسام للكيمياء الضوئية ، والتحليل الطيفي ، والبيوكيمياء ،
والوراثة الحيوانية والنباتية .

وتتلقى مكتبة المعهد أكثر من ٥٠٠ مجلة علمية سنويا من مختلف
أنحاء العالم ، بالإضافة الى مكتبة علمية تحتوى على أكثر من خمسين
الف مجلد علمي . كما يتلقى المعهد مساعدات اجنبية كبيرة من الخارج ،
خاصة من الولايات المتحدة حيث يقوم بأجراء أبحاث لحساب المؤسسات
فيها .

● المجلس القومي للبحوث والتطوير

انشىء عام ١٩٤٩ بهدف تحويل نتائج البحوث العلمية الى تطبيق صناعى وزراعى . وله سلطة الاشراف على محطات التجارب والبحث العلمى .

ويتبع المجلس من الناحية العلمية الادارية معاهد الأبحاث والمنشآت الآتية :

مكتب الاتصالات العلمية ، معهد الفيزياء وبه قسم الفيزياء النووية ، معهد النقب للأبحاث ، معهد العلوم والصيدلة ، معهد البحوث الجيولوجية ، مركز البحوث الصناعية ، مطبعة وايزمان .

هيئة تطوير وسائل القتال

انشئت عام ١٩٥٢ وتتبع وزارة الدفاع وتعمل فى تطوير وإبتكار الوسائل العسكرية فى المجالات الآتية :

- × تطوير وسائل القتال طبقاً لظروف وامكانات الجيش الاسرائيلى .
- × دراسة المشاكل الفنية التى تواجه الجيش .
- × التخطيط لانتاج الاسلحة .
- × اعداد الاجيال من المهندسين المتخصصين .

والهيئة بها أقسام متخصصة فى البحوث الميكانيكية والكيميائية والفيزيائية والنظائر والانكرونيات . وتتعاون مع مؤسسة الطاقة الذرية فيما يتعلق باوجه الاستفادة من نتائج البحوث العلمية وتطبيقاتها فى المجال العسكرى والتطوير والتخطيط ، لانتاج الاسلحة الذرية ووسائل اطلاقها . وقد أصدر شيمون بيريز قراراً بالفتحها عام ١٩٨٦ على اثر غصية بوناتان بولارد وزوجته .

جمعية الأشعة الاسرائيلية

تضم جميع العلماء والخبراء العاملين فى مجال قياس الاشعة فى المفاعلات والمعامل الذرية . وتعتبر الجمعية عنصراً فعالاً ذا ثقل علمى كبير فى عدة منظمات دولية ، كما تشارك فى المؤتمرات والبحوث المتعلقة بالمجال النووى .

بمشاركة إسرائيل في النشاط العلمي الدولي

تعتبر إسرائيل من أكثر الدول اهتماما بالمؤتمرات والحلقات والندوات العلمية في المجال النووي . مما يعكس اهتماما منقطع النظير من جانبها بتطوير نشاطها النووي طبقا لآخر تطورات العصر .

وتشير إحصائيات اليونسكو والمنظمات والاتحاد والوكالات العلمية الدولية ، أن العالم شهد خلال السنوات الأخيرة نشاطات علمية مهمة من مؤتمرات دولية رسمية وغير رسمية واجتماعات وحلقات وندوات ومعارض ودورات تدريبية في ميادين الأبحاث الفيزية والفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والكهربائية والمخاضية والمائية والمعدنية والجيولوجية ، وكل ما يتعلق بهذه الأبحاث من مواضيع شتى وتخصصات متعددة ومختلفة بلغ مجموعها خلال عشر سنوات حوالى ثمانية آلاف بحث علمي . وقد شاركت في كل من هذه المؤتمرات والاجتماعات وفود دول يتراوح عددها من ١٠ - ٩٠ دولة ، ويتراوح أعضاء كل وفد بين ١ - ٢٠ عضوا . وهذا يعنى أن إسرائيل شاركت خلال السنوات العشر في حوالى سبعة آلاف مؤتمر واجتماع دولي ، وأن وفودا علمية من حوالى ٢٠٠ بلد في العالم يبلغ عدد أعضائها عشرات الآلاف قد سمعوا صوت إسرائيل واطلعوا على بعض إنجازاتها العلمية .

وبالإضافة لذلك فهناك الوفود العلمية الأجنبية التي توجهت إلى المراكز والمختبرات العلمية الإسرائيلية للتدريب بموجب اتفاقيات ثنائية للمساعدة الفنية ، حيث يقضى عشرات الطلبة من اليونان وقبرص والهند وغانا ونيجيريا والحبشة وجنوب أفريقيا وغيرها دورات تدريبية في المختبرات الإسرائيلية . وهكذا نجح العلماء الإسرائيليون في اجتذاب الفنيين والعلماء ، ولم يكتفوا بحضور المؤتمرات والندوات والاجتماعات الدولية ، بل انهم دعوا إلى عقد مثلها داخل إسرائيل نفسها .

كما تشارك إسرائيل بجهود واسعة في أنشطة الوكالة الدولية للطاقة النووية ، حيث يرأس العلماء الإسرائيليون معظم اللجان العلمية التابعة للوكالة ، وتعتبر الوفود الإسرائيلية التي تشارك في مؤتمرات الوكالة من أكبر الوفود المشاركة حيث تضم كبار علمتها العاملين في مؤسسة الطاقة النووية الإسرائيلية ، والجامعة العبرية ، ومعهد وايزمان للعلوم ، ومعهد إسرائيل التكنولوجي (التخنيون) . والمؤسسات الصناعية ذات العلاقة النووية في إسرائيل . حيث القوا العديد من المحاضرات وقدموا العديد من الأبحاث العلمية في كافة المجالات

النووية . كما يرتبط ما يزيد عن ٢٠ عالماً نووياً إسرائيلياً مع الوكالة الدولية للطلالة النووية بمقود عمل طويلة الأجل ، حيث كلف بعضهم بإجراء بحوث ووضع تقارير علمية معينة . كما توفد الوكالة الدولية علماء إسرائيليين إلى مراكز نووية في مختلف أنواع العالم كممثلين لها لمناقضوا في هذه الدول .

برنامج الترجمات العلمية

بدأت إسرائيل منذ بداية عام ١٩٦٠ في تنفيذ برنامج علمي مهم عرف باسم البرنامج الإسرائيلي للترجمات العلمية (I.P.S.T.) وقد بلغت ميزانية هذا البرنامج عام ١٩٨٥ حوالي مليون دولار ، وينتج البرنامج أكثر من ١٠٠ ألف صفحة ترجمة سنوياً ، وبمعنى آخر يمكن القول بأن هذه المؤسسة تعتبر من أهم مؤسسات الترجمة في العالم ، إذ أنها تنشر حوالي ٢٠٠ كتاب جديد سنوياً . وتعتبر المؤسسات العلمية أن هذا البرنامج ضرورة من ضروريات البحث العلمي الحديث . ذلك لأن عدداً كبيراً من العلماء في شتى أنحاء العالم ينشرون تياراً ضخماً من المعلومات حول أبحاثهم ، وهذه المعلومات ترسل عادة على شكل تقارير ونشرات وأوراق ومقالات ومجلات ، وأن تطوير البحث العلمي وتنشعبه في إسرائيل جعل الاطلاع على ما يجري من أبحاث في البلدان الأخرى ضرورة لا بد منها . وهذه الضرورة بالذات قادت إسرائيل إلى وضع برنامج خاص بالترجمات العلمية ، ينقل شتى الأبحاث العلمية الخارجية في أنحاء العالم إلى اللغة العبرية ، ووضعها تحت تصرف العلماء والباحثين في شتى المختبرات والمراكز والمعاهد والجامعات .

ونجد الإشارة إلى أن هذا البرنامج الخاص بالترجمات مستقل عن إدارة الدولة ، ويضم أكثر من ٥٠٠ مترجم ، بينهم عدد كبير من علماء اللغة الذين يتقنون عدة لغات أجنبية ومستواهم لا يقل عن مستوى كبار علماء الولايات المتحدة ، وتوزع الكتب المترجمة إلى حوالي ١٠٠ دولة من دول العالم . وتوزع أعمال الإدارة على عدة دوائر مثل : الفيزياء والهندسة والجيولوجيا والبيولوجيا والكيمياء ... الخ ومن أحدث الأبحاث العلمية المهمة التي ترجمت في إسرائيل تلك التي تتعلق بالفيزياء النووية ، والتركيب الجزيئي ، ومراقبة الطقس ، وتركيب القشرة الأرضية ، ورصد الهزات الأرضية ، ومراقبة الانبجاسات النووية ، والمفاعلات النووية .

العلماء الزائرون

لم تنقطع زيارات كبار العلماء لإسرائيل من مختلف أنحاء العالم منذ قيام الدولة وحتى الآن . فهناك دعوات مستمرة لكبار علماء العالم

لزيارة المنشآت والمراكز العلمية ، بالإضافة إلى زيارات العلماء لها
بمناسبة انعقاد المؤتمرات العلمية على أرضها . وقد شارك عدد كبير
من العلماء الأمريكيين في تقديم الخبرات والمشورة أثناء وضع تصاميم
المفاعلات النووية في إسرائيل . كما ساهم عدد كبير من كبار علماء
الذرة اليهود في الولايات المتحدة بتفريب مبعوثي إسرائيل ، ومن هؤلاء
أوبنهايمر (Openheimer) الذي زار المنشآت والمراكز النووية في
إسرائيل عدة مرات ، وبالإضافة إلى الزيارات التي تمت استجابة
للدعوات الرسمية ، فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد أوغدت علماء
بريطانيين وأمريكيين وفرنسيين في أوائل الستينيات للمساعدة في تطوير
المختبرات الحارة ، وصناعة الأجهزة الإلكترونية النووية .

وخلال مرحلة الستينيات ، وهي المرحلة الحاسمة في التطور
النووي الإسرائيلي ، أو مرحلة الانطلاقة إلى ما حققته إسرائيل بعد
ذلك من تقدم نووي ظهرت آثاره في السبعينيات والثمانينيات ، فقد
زار إسرائيل عدد من أبرز العلماء النوويين العالميين ، وكان لزياراتهم
لإسرائيل أثر كبير في دفع المشروع النووي الإسرائيلي للأمام دفعت
قوية ، ومن أبرز هذه الزيارات الآتي بعد :

١ - العالم الراحل روبرت أوبنهايمر (Openheimer) إذ قام
بزيارته لإسرائيل في ١٨ أكتوبر ١٩٦٥ ، حيث حضر بعض اجتماعات
مجلس إدارة معهد وايزمان (Weizman) للمعلوم . ويعتبر هذا
العالم من كبار العلماء الذين لعبوا دوراً مهماً في صنع القنبلة النووية
الأمريكية عام ١٩٤٥ ، وقد شغل منصب رئيس مختبرات لوس الألاموس
(Los Alamos) الذرية ، وتولى منصب رئيس لجنة الطاقة
الذرية الأمريكية ، وتوفي في ١٩ فبراير ١٩٦٧ . وقد أشرف أوبنهايمر
بنفسه على تجارب الانشطار النووي للذرات الثقيلة والانحياز النووي
للذرات الخفيفة ، وشاهد نجاح تلاميذه في تحقيق عمليات فصل
النظائر والتفاعل المتسلسل . ويقال أنه أصلح خطأ بعضهم في حسابات
الكثلة المبرجة لكل من اليورانيوم ٢٣٥ والبلوتونيوم ٢٣٩ ومنهم تالمي
(Talmi) وبين دافيد (Ben David).

٢ - الدكتور إدوارد تيللر (Teller) ، عالم الذرة الأمريكي
المعروف بأبي القنبلة الهيدروجينية ، زار بتاريخ ١٢ ديسمبر ١٩٦٥ ،
معاهد الفيزياء النووية في القدس (Jerusalem) ورحبوت (Rahavot)
ويافن (Yaven) وحيفا (Hefa) حيث قدم بعض التوجيهات
التكنولوجية لرؤساء هذه المعاهد . وثرى بعض الأوساط العلمية أن
خير انتهاء إسرائيل من صنع قنبلتها الذرية الأولى قد تسرب عن طريق
ملاحظات هذا العالم الكبير .

٣ - البروفيسور بافيل نيراك (Pavel Nirak) اليريطاني ، استاذ الفيزياء النووية في جامعة كمبردج ، زار اسرائيل في ٩ يناير ١٩٦٦ ، حيث كانت له مجموعة لقاءات مع مسئولى دائرة الفيزياء النووية في معهد وايزمان (Wiseman) للعلوم .

٤ - البروفيسور فيلارد ف. ليبي (Libby) زار اسرائيل في ٢٠ أغسطس عام ١٩٦٦ حيث شارك في أعمال الندوة العلمية حول فيزياء الكواكب التى عقدت في جامعة تل ابيب . والبروفيسور ليبي هو مكتشف طريقة التأريخ بواسطة الكربون المشع (ك - ١٤) ، وحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء . وكان يشغل منصب مدير معهد الجيوفيزياء وفيزياء الكواكب في جامعة كاليفورنيا . حيث أعلن البروفيسور ليبي أن هناك مشاريع تعاون مشتركة في أبحاث الفضاء بين معيده وجامعة تسيل ابيب .

٥ - العالم الامريكى روبرت ب. وود وارد (Robert Wood Ward) الحائز على جائزة نوبل في الكيمياء ، زار في ١٥ أكتوبر ١٩٦٦ معهد وايزمان للعلوم في رحبوت ومعهد التخنيون في حيفا ، وبمناسبة تلك الزيارة منحه معهد التخنيون درجة الدكتوراه الفخرية .

٦ - في ٢٧ فبراير ١٩٦٧ زار معهد وايزمان في رحبوت ، بمناسبة انعقاد مؤتمر نولى حول فيزياء الطاقة العالية ، عدد كبير من كبار علماء الفيزياء في العالم والحائزين على جائزة نوبل أمثال : الدكتور لانج (Langg) ، وهولت سستاملر (Haft Stadler) وجريجورى (Grigory) وجود سميث (Smith) وكيلاج (Killog) ، ولوغال (Luval) ، وماير (Meyer) ، وباركر (Parker) ، وروبينسون (Robinson) وزيجل (Ziegel) ومرح الدكتور برنارد جريجورى ، رئيس معهد سين (Sidn) للبحوث النووية قائلا : « اننى أؤيد قيام بحوث نووية في الدول الصغيرة حتى ولو أدت هذه البحوث الى انتاج الاسلحة النووية » . واضاف قائلا : « انه لا يجوز أن يفرض التخلف التكنولوجى على أى من البلدان » . ومن المعروف أن معهد وايزمان يحصل على معلومات ثرية مهمة من معهد سين .

المفاعلات النووية

تمتلك اسرائيل اربعة مفاعلات نووية (Atomic reactors) هى : مفاعل ريشون ليزيون (Rishon le Zione) ، ومفاعل نحال سوريك

(Nahal Soreq) ، ومفاعل ديمونا (Dimona) ، ومفاعل نبي روبين (Nebi Rubin) .

● مفاعل ريشون ليزيون

قامت اسرائيل ببناء أول مفاعل نووى لها في ٢٠ نوفمبر ١٩٥٤ شمالي مدينة ريشون ليزيون على الطريق الذى يصل هذه المدينة بمستعمرة ناحلات يهودا (Nahlat Yahoza) . وانتهى بناء هذا المفاعل في ٢٥ ديسمبر ١٩٥٦ ، وتم تدشينه رسميا في ١٢ فبراير ١٩٥٧ . وقامت شركة م . ف . ا . اومكس (AMF - Atomics) الأمريكية بوضع التصميمات اللازمة لهذا المفاعل . وهذا المفاعل من النوع المعروف باسم حرارى غير متجانس (Thermal Heterogeneous) وتبلغ طاقته الاحيائية ٨ ميجاوات حرارى والهدف من تشغيله هو البحث العلمى وانتاج النظائر المشعة . اما الوقود المستخدم في هذا المفاعل فهو اليورانيوم الطبيعى بنسبة ٨٠٪ ويورانيوم ٢٣٥ بنسبة ٢٠٪ . ويستخدم الماء الثقيل كمعدل ومهدى (Moderator) للتفاعلات الجارية في قلب المفاعل ، ويبلغ عدد قضبان الضبط (Control rods) المستخدمة في ضبط التفاعلات النووية ١٦ قضيبا فولاديا على شكل اسطوانات ، يبلغ طول الواحدة ٣ أمتار . وقد بلغت تكاليف هذا المفاعل حوالي ٤٢ مليون دولار .

وتجدر الإشارة الى انه بعد أن تم افتتاح هذا المفاعل رسميا أخذ العلماء والطلاب يتوافدون عليه من شتى المعاهد الفنية الاسرائيلية للتدريب على انتاج النظائر المشعة وتطبيقاتها في ميدان الطب والزراعة والصناعة ، وأبحاث المياه والجيولوجيا .

اما عن بعض البيانات الاصلية عن هذا المفاعل فانه يمكن تلخيصها في الآتى :

- الموضع : خط الطول : ٣٤ درجة ، ٤٩ دقيقة ، ٤٪ ثانية شرقا .
خط العرض : ٣١ درجة ، ٥٧ دقيقة ، ٤٦٪ ثانية شمالا .
الارتفاع عن سطح البحر ١٢٢ مترا .

- حرارة الماء الثقيل الداخلى ٤٩ درجة مئوية .
حرارة الماء الثقيل ٧٥ درجة مئوية .

- سرعة الماء الثقيل في انابيب التبريد ١٠ متر / ثانية .

- الحد الأدنى لحرارة اليورانيوم ١٩٢ درجة مئوية (٣٥٠° F)
- الحد الأدنى لحرارة سطح المفاعل ١٠٢ درجة مئوية (٢١٥° F)
- أهم النظائر المشعة التي ينتجها المفاعل : الزرنيخ ، السيزيوم ، الحديد ، اليود ، النيكل ، الفوسفور ، الصوديوم .

● مفاعل ناحل سوريك

لم يتقن عام ١٩٥٧ حتى كان علماء اسرائيل قد وضعوا باشتراك مع الخبراء الأمريكيين : و. هوستون (Houston) ، م. وينبرج (Winberg) ، ر. ه. بروكس (R. H. Broxy) ، س. جلاستون (S. Glaston) ، ا. ل. روزنبلات (A. L. Rozenblat) ، ج. باركرز (Parkins) ، بالإضافة الى عدد من خبراء شركة اتوميكس انترناشيونال (Atomics International) الأمريكية ، تصيبات مفاعل تروي-ثان من تسوخ ريفسون ليزيون (Rishon le Zione) نفسه ، وبدا العمل ببثائه في ١٧ سبتمبر ١٩٥٧ في قرية ناحل سوريك الواقعة غربي مدينتي يافن (Yavone) ورهفوت (Rahavoth) بالقرب من شاطئ البحر . وانتهى بناء المفاعل في ٢٢ ديسمبر ١٩٥٨ ، وتم افتتاحه رسميا في ١٨ يناير ١٩٥٩ ، غير أن المصادر الاسرائيلية لم تعترف بوجوده الا في ٧ مارس ١٩٦٠ . وتبلغ طاقته الاجمالية ٥ ميجاوات حراري ثم ارتفعت الى ٨ ميجاوات .

والهدف من تشغيل هذا المفاعل هو انتاج النظائر المشعة واحياء النعشة والكالسيوم والكروم والنحاس والبوتاسيوم والكبريت والزنك . اما الوقود المستخدم فهو اليورانيوم المخصب (المقنى) (Enriched) . ويستخدم بطول عضوى خاص كمعدل للتفاعلات النووية . ويبلغ عدد قضبان الضبط ١٢ أسطوانة من الفولاذ طول كل منها ٩٠ سم وسمك الغلاف ٣ سم . وهى مملوءة بمسحوق كلريد البورون (B 4.C) . ويستخدم الماء العادى المضغوط للتبريد . وقد تكلف انشاء هذا المفاعل ٣٠ مليون دولار ، ومعظم المعدات اللازمة له اشترتها اسرائيل من الشركات الأمريكية .

ويستخدم هذا المفاعل ايضا علوة على انتاج النظائر المشعة في اجراء البحوث النووية . فقد ساعد هذا المفاعل على كشف الكثير من الاسرار العلمية ، فمنذ أن أعلن المسالم آينشتاين (Einstein) عام ١٩٠٥ عن نظرية النسبية لم يستطع العلماء اثبات هذه الفرضية

علما ، حتى جاء فيزيائي اسرائيلي يعمل في مختبرات المفاعل ، لبنى جهازا علميا خاصا جديدا اثبت به صحة فرضية آينشتاين .

ويتواجد هذا المفاعل ضمن مركز للأبحاث النووية الاسرائيلي في منطقة ناحال سوريك . وتنبع أهمية هذا المفاعل من انه يعتبر بمثابة القناة الشرعية التي حصلت من خلالها اسرائيل على جميع لقنوع وامرار وتفاصيل المعرفة النووية عن طريق دعوة كبار العلماء لهذا المركز . كذلك تتم فيه عمليات اثناء اليورانيوم باستخدام الليزر ، حيث ان اسرائيل تعتبر صاحبة براءة هذا الاختراع . او هذه الطريقة لاثراء (تخصيب) اليورانيوم في العالم . ويعتبر انتاج النظائر المشعة بمثابة مجال استراتيجي واسع ، حيث تستخدم النظائر في مجالات كثيرة سواء في الزراعة او الصناعة او المجالات الطبية والبحوث الجيولوجية .

● ويمكن للخيض بعض البيانات الانشائية لهذا المفاعل في الآتي :
● للمناعة الحيوية على خرائط اسرائيل باسم جان سوروك (Jan Sorok)

● الموقع : خط الطول : ٣٤ درجة ، ٤٤ دقيقة ، ٥٩ ثانية شرقا .
خط العرض : ٣١ درجة ، ٥٦ دقيقة ، ٤٠ ثانية شمالا .
الارتفاع عن سطح البحر : ٧٢ مترا .

● التبريد : حرارة السائل المعدل كما يلي :

حرارة العمليات : ٢٥٠ - ٣٥٠ درجة مئوية .

ضغط العمليات : ٢٥ كجم / سم^٢ .

سرعة السائل في انابيب التبريد : ٤٥ متر / ثانية .

● مفاعيل ديونسا

اجتمع مجلس الابحاث العلمية ومؤسسة الطاقة الذرية في قاعة المحاضرات بمتنهد وايزمان (Wiseman) التكنولوجي ، واتخذ قرارا بها بتاريخ ١٢ سبتمبر ١٩٥٧ بشأن بناء مفاعل نووي ذي قدرة كبيرة يستطيع ان يفي بحاجات اسرائيل للطاقة والنظائر المشعة والبلوتونيوم . وفي اول فبراير ١٩٥٨ ، وصلت الى منطقة على طريق سدوم (Sadoum) قرب يثرب سبع (Beir Sabe) في شمال صحراء النقب عشرات من آلات الحفر والجرارات ، وبدأت تنتشر ورش العمل في المنطقة ، فكانت تبدو كخلية النحل ، واخذت تعمل ليلا ونهارا .

وقد انحلت إسرائيل أعمالها بحدود من السرية والكتبان واظننت في مختلف الأوساط أنها شرعت ببناء مصنع كبير للنسيج . ولكن الحقيقة كانت بخلاف ذلك . فقد قامت مدينة صغيرة حديثة في وسط صحراء رملية صغيرة من « المدينة النووية » في ديمونا .

ويقع مبنى المفاعل شمالي غربي بلدة ديمونا على طريق بنو سبع — ديمونا في أسفل جبل ديمونا . وتحيط بالمفاعل غابة من الأشجار غرست تسمى « غابة بن جوريون » . وقد جرى بناء هذا المفاعل حسب تصميمات فرنسية ، وضعتها لجنة الطاقة الذرية الفرنسية ، نظرية تصميمات المفاعل (G.3) الذي بنى في ميركول (Mirboul) بفرنسا . والحرف G هو اختصار كلمة جرافيت (Graphite) حيث تستخدم مادة الجرافيت كمعدل .

وقد بدأ العمل في مفاعل ديمونا عام ١٩٦٠ وانتهى العمل به وبدأ تشغيله في أواخر عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته الكلية عام ١٩٦٥ . وقد تكلفت إنشاء المفاعل ١٢٠ مليون دولار . ويستخدم مصنع الجرافيت الطبيعي كوقود نووي . كما يستخدم الماء الثقيل كمهدئ وتبريد وكلتا المادتين متوافرتان في إسرائيل وتتحقق اكتفاء ذاتية في إنتاجهم . ولقد بدأ مفاعل ديمونا بقدرة عمل قدرها ٢٦ ميجاوات وارتفعت طاقته إلى ٧٠ ميجاوات طبقا لمعلومات الأمم المتحدة . ثم انقلت المخطومات التي أدلى بها الخبير النووي الإسرائيلي فانونو (Vanunu) أن قدرة المفاعل قد ارتفعت إلى ١٥٠ ميجاوات .

ويعتبر مفاعل ديمونا مفاعل أبحاث إنتاجيا ، بمعنى أنه علاوة على قدرته في تقديم الأبحاث فهو يستطيع أن ينتج البلوتونيوم ٢٣٩ . لذلك يعد أهم المفاعلات الموجودة في إسرائيل . وفي الواقع أن هذا المفاعل يشبه إلى حد كبير المفاعل الأمريكي « نهر ساوانا » (Savannah River) . جنوب كارولينا (South Carolina) ، والذي أصبح مصدرا لكثير من مخزون الولايات المتحدة من البلوتونيوم .

وجدير بالذكر أن بناء هذا المفاعل قد جرى بموجب اتفاقية سرية بين فرنسا وإسرائيل لم يتم إذاعة نصوصها الرسمية . ويعتقد أن العلماء الفرنسيين قد حصلوا مقابل هذه المساعدة الفرنسية ، على بعض الأسرار التي تخدمهم في مجال نشاطهم النووي ، خصوصا وأن الولايات المتحدة الأمريكية كانت قد حجبت تلك الأسرار الفنية عن فرنسا .

وقد أسهم عدد من علماء الذرة الفرنسيين في الإشراف على بناء

مفاعل ديونا وتقنيـم الخبرة والمشورة الفنية أمثال : م. رويسول (M. Ropole) ، هـ. بيساس (H. Bessas) ، ي. جيرار (Y. Gerard) وغيرهم من كبار العلماء .

وقد ماتت إسرائيل بادية الأمر بالسماح للعلماء الأمريكيين بزيارة هذا المفاعل ، ولكنها عادت تحت الضغط منحت لعقد من العلماء ورجال السياسة الأمريكيين بزيارته . وقد زار مفاعل ديونا بالفعل بعض الخبراء الأمريكيين برفقة هاريمان (Hariman) ، اليموث الخاص للرئيس الأمريكي الأسبق جونسون (Johnson) .

ونظراً لسرية وخطورة المفاعل تفرض إسرائيل على المفاعل والمركز النووي بديونا أطراً من السرية والأمن العلم اجمع ، لدرجة أن إسرائيل قد استقطت طائرة تابعة لها عندما اقتربت بنوع الخطأ من المفاعل . كما تفرض إسرائيل اخضاع هذا المفاعل لرقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

هناك بعض البيانات الإضافية عن هذا المفاعل تلخص في الآتي :

- الموقع : خط الطول : ٢٥ درجة ، ٢٠ ثانية شرقاً .
- خط العرض : ٢١ درجة ، ٤ دقائق ، ٥٦ ثانية شمالاً .
- ارتفاع عن سطح البحر ، ٥٢٢ متراً .

● مفاعل النـبي روبين

عقد في ١٣ نوفمبر ١٩٦٥ اجتماع مشترك بين مجلس الأبحاث العلمية ومؤسسة الطاقة الذرية الإسرائيلية ، أقرت فيه تصميـات مفاعل نووي جديد . بدأ إنشاؤه في ٢٧ يناير ١٩٦٦ في منطقة النبي روبين الواقعة على نهر روبين .

وتشير التصميمات التي وضعتها شركة اتوميكس انترنـشيونـال (Atomic International) إلى أن طاقة المفاعل في حدود ٢٥٠ كيلوات حراري ، والهدف منه تحلية مياه البحر وإنتاج الطاقة الكهربائية . ويستخدم اليورانيوم الطبيعي كوقود ، والجرافيت كمعدل ، وثاني أكسيد الكربون والهواء المضغوط كمبرد . وهو قادر على إنتاج ١٧٥ مليون لتر من الماء العذب يومياً . وقدرت تكاليف بناء هذا المفاعل وتشغيله بحوالى ٢٠٠ مليون دولار .

البيانات الأساسية للمفاعل :

● الموقع :

- خط الطول : ٢٤ درجة ، ٤٤ دقيقة ، ٤١٪ ثانية شرقا .
- خط العرض : ٣١ درجة ، ٥٦ دقيقة ، ٦٪ ثانية شمالا .
- الارتفاع عن سطح البحر : ٨٥ متراً .
- قضبان الضغط : ١٠٠ أسطوانة فولاذية .
- الجدار الواقى : خرسانة سميكة ذات كثافة ٢٦ جرام/سم^٣ .
- السرعة : ١٠٠٠ دورة/ثانية .
- استخداماتها : قصف القواعد النووية وتستخدم لامرأع النيوترونات .
- استخداماتها في قصف القواعد النووية تدخل قلب المفاعل .

● المفاعل النووي في حيفا :

— هو من نوع سينكرو - سيكلترون (Synchro-cyclotron) وتابع لمعهد إسرائيل التكنولوجى التفتيشون (Etachneon) ، وتم تدشينه في ١٥ مايو ١٩٥٥ .

— الجسيمات المسرعة : ديوترونات (Deutrons) وطاقتها ٢٥ مليون الكترون فولت ألفا (Alphas) وطاقتها ٧٠ مليون الكترون فولت .

— التبريد : ماء مقطر .

- الطاقة الحرارية : ٧٠ كيلو وات .
- الحماية : خرسانة مسلحة سمك ٤ متر .
- التكاليف : ٢٥٠ ألف دولار .

● الموقع : خط الطول : ٢٤ درجة ، ٥٩ دقيقة ، ٣٦٪ ثانية شرقا .

● خط العرض : ٣٢ درجة ، ٤٨ دقيقة ، ٣٦٪ ثانية شمالا .

● الارتفاع عن سطح البحر : ٩٧ متراً .

- الطاقة النووية ٣٥ — ٧٠ مليون الكترون فولت .
- مدى التشريع : ١٨٦٥ سم .

● المسرع القوي في رخصوت

- من نوع سيكلترون (Cyclotron) ، وتبلغ لشعبة الفيزياء النووية بمعهد وايزمان للعلوم ، وتم تدشينه في ٧٠ سبتمبر ١٩٥٦ .
- الجسيمات المسرعة : بروتونات (Protons) وطاقتها ١١ مليون إلكترون فولت .
- ديوترونات (Deutrons) وطاقاتها ٢٢ مليون إلكترون فولت
- ب ألفا (Alphas) وطاقاتها ٤٤ مليون إلكترون فولت .
- التبريد : ماء موزن .
- الطاقة الحرارية : ٦٠ كيلو واط .
- الحماية : ١٨ متراً من الخرسانة المسلحة تحت الأرض .
- التكاليف : ١٨ مليون دولار .
- الموقع : خط الطول : ٢٤ درجة ٤٨ دقيقة ٥٠ ثانية شرقاً .
- خط العرض : ٣١ درجة ٥٢ دقيقة ٥٢٪ شمالاً .
- الارتفاع من سطح الأرض : ١٤٧ متراً .
- مدى التسريع : ٢١٠ سم .

● المسرع القوي في الجامعة العبرية (القدس) :

- من نوع فان در جراف (Van der Graaf) ، وتبلغ لشعبة الفيزياء النووية في الجامعة العبرية ، وتم تدشينه في ٢٣ ديسمبر ١٩٥٧ .
- الجسيمات المسرعة : بروتونات (Protons) طاقتها ٤٤ مليون إلكترون فولت .
- التكاليف : ٤٠٠ دولار .
- الموقع : خط الطول : ٣٥ درجة ١٢ دقيقة ، ٣٦ ثانية شرقاً .
- خط العرض : ٣١ درجة ٤٠ دقيقة ، ٢٣٪ شمالاً .
- الارتفاع عن سطح البحر : ٧٦٢ متراً .
- مدى التسريع : ٦٤٠ سم .

● المسرع النووي في تل أبيب :

مبنى أبيض مبني من إسبوع (الكوكريوت) - والتون (Cockcroft-Walton) وتم تشييده في ١٩٥٩ م. و تم تصنيعة في ٢٠ مليون إلكترون فولت (Protons) طاقتها ٢٠ مليون إلكترون فولت .

● التكاليف : ١٢ مليون دولار .

● الموقع : خط الطول : ٢٤ درجة ٥٠ دقيقة ١٨ ¼ ثانية شرقا .
خط العرض : ٣٢ درجة ٦ دقائق ٢٢ ¼ ثانية شمالا .
الارتفاع عن سطح البحر : ٧٢ متراً .

● مدى التصريح : ٨٥٠ سم :

● المسرع النووي في القدس :

وهو من نوع سيكلترون ثابت الشدة (Fixed frequency Cyclotron) وهو تابع لمختبر الفيزياء الإسرائيلي (القدس) ، وتم تصنيعة في ١٧ نوفمبر ١٩٦٢ م .

— الجسيمات المسرعة : بروتونات :

وطاقتها ٢٦ — ١٤٦ مليون إلكترون فولت ديوترونات .

وطاقتها ٥٢ — ١٨٣ مليون إلكترون فولت الفا .

وطاقتها ١٠٣ — ٣٦ مليون إلكترون فولت تريوتون (Tritons)

وطاقتها ٧٧ — ١٢٣ مليون إلكترون فولت .

● التكاليف : ١٠ مليون دولار .

● الموقع : خط الطول : ٣٥ درجة ١٣ دقيقة ٢٤ ثانية شرقا .
خط العرض : ٣١ درجة ٤٦ دقيقة ٢٥ ثانية شمالا .
الارتفاع : ٧٥٤ متراً عن سطح البحر .

— مراكز ومعاهد نووية

١ — مركز التدريب على النظائر المشعة — دوار يافن (Doar Yavne) :

● الموقع : خط الطول : ٣٤ درجة ٤٥ دقيقة ٤٦ ⅞ ثانية شرقا .
خط العرض : ٣١ درجة ٥٢ دقيقة ١٣ ¼ ثانية شمالا .
الارتفاع عن سطح البحر : ٩٤ متراً .

● يحتوى هذا المركز على تجهيزات نووية مهيئة لتدريب المهندسين والخبراء على استخدام التكنولوجيا المتقدمة في الصناعة والزراعة والطب والجيولوجيا وغيرها ، ويتدرب فيه بعض الخبراء أيضا من البلدان الأوروبية والأفريقية والآسيوية .

٢ - المعهد الاسرائيلى للاشعاع والنظائر - تل ابيب (Tel Aviv) :

- الموقع : خط الطول : ٢١ درجة ٥٠ دقيقة ١٧ ثانية شرقا .
- خط العرض : ٣٢ درجة ٦ دقائق ٣١ ثانية شمالا .
- الارتفاع عن سطح البحر : ٦٤ مترا .

● يحتوى هذا المعهد على مختبرات مهمة للتطوير الاشعاعى وتحضير المحاليل المشعة التى تستخدم في التجارب المائية والأرضية والجيوية .
وهذه المختبرات مجهزة بأحدث الأجهزة والمعدات الخاصة بالأبحاث النووية ، ولها فناء من كبار العلماء الذين يجرون أبحاثهم العلمية في ميدان الاشعاعات النووية .

٣ - معهد العلوم الفيزيائية في جامعة تل ابيب :

- الموقع : خط الطول : ٢٤ درجة ٥٠ دقيقة ٢٣ ثانية شرقا .
- خط العرض : ٣٢ درجة ٦ دقائق ١٨ ثانية شمالا .
- الارتفاع عن سطح البحر : ٦٥ مترا .

● تجرى في هذا المعهد تجارب علمية مهمة حول الصواريخ ، وتحضير الوقود الصلب والسائل لها ، كما أن علماء الفضاء الاسرائيليين توصلوا الى صنع صاروخ يطلق من الأرض الى الجو وأطلقوا عليه اسم شافيت ٢ (Shavit II) وقد بلغ مداه ٢٧٠ كم .

المعامل الحارة

بعد أن قطعت اسرائيل اشواطاً كبيرة على صعيد الخيار النووى بامتلاكها المفاعلات ذات الترميم المختلفة والخبرة والخبراء والبنية التكنولوجية ، اتجهت الى خطوة مهمة أخرى لا غنى عنها لصنع التتليل الانشطارية ، وهى بناء معامل الفصل الكيميائى من أجل استخلاص البلوتونيوم ٢٣٩ من نظائر ٢٤٠ ، ٢٤١ الموجودين في الوقود المحترق ، ليصل البلوتونيوم ٢٣٩ بعد فصله وتنقيته الى نسبة ٩٠٪ وأكثر .

ومن جهة أخرى العمل بهدف إثراء اليورانيوم ٢٣٥ أى الارتفاع بنسبته من ٧٪ حتى أكثر من ٩٠٪ ليكون صالحاً للاستخدام كسلاح نووى انشطرى .

وقد اشارت تقارير المصادر الاجنبية ان اسرائيل تملك معملين للفصل بعد ان اشترت معداتها بطرق مجزأة وتدرجية من دول اجنبية مثل الولايات المتحدة وكندا وايطاليا والمانيا وفرنسا .

١ - المعمل النووى الحار بمركز ناحال سوريك

بدأ تشغيله فى منتصف عام ١٩٦٦ ، وقد ساهمت فى اعداده هيئة الطاقة النووية الأمريكية ، ويمكن لهذا المعمل استغلاله وتنقيسه للبلوتونيوم من وقود المفاعلات المحترقة بعملات كيميائية . ويتم استخدام هذا المعمل للحصول على ثوابت العمليات لفصل البلوتونيوم وتحويلها بعد ذلك على المستوى التجميعى فى ديمونا .

٢ - المعمل النووى الحار بمركز ديمونا النووى

يتكون البلوتونيوم ٢٣٩ بصورة طبيعية فى أثناء وجود اليورانيوم ٢٣٨ فى المفاعل ، وعند اخراجه لاعادة تشغيله فان هذا الوقود المحترق تجرى له عملية فصل البلوتونيوم من نظائر اليورانيوم ٢٣٨ ، ٢٣٥ ، ٢٣٤ . وتعتبر هذه العملية من اقل واحد العمليات التكنولوجية واكثر تكلفة . ويعتبر مفاعل ديمونا من النوع الذى يصلح للتشغيل لإنتاج البلوتونيوم ٢٣٩ المستخدم فى إنتاج الاسلحة النووية .

وقد اقامت اسرائيل هذا المعمل لفصل البلوتونيوم بالقرب من ديمونا حيث يجرى إنتاج البلوتونيوم النقى ، وهو قادر على فصل من ٦ - ٨ كجم بلوتونيوم سنويا .

المحطات النووية لتوليد الطاقة

تتفاقم ابعاد أزمة الطاقة فى اسرائيل مع بداية التسعينيات بسبب حاجتها الملحة الى الطاقة الكهربائية ، والطلب المتزايد الى تحلية مياه البحر ، لتقابل ابعاد خطورة أزمة المياه فى اسرائيل ، والتي قفزت

نسبة العجز فيها الى 14٪ عام 1991 ، ومن هنا كان تفكير اسرائيل
في انشاء المحطات النووية لتوليد الطاقة .

وتجدر الإشارة الى ان عمل محطة توليد الكهرباء بالطاقة
النووية مبني على عملية الانشطار النووي التي تخلق كمية كبيرة من
الطاقة ، وهذه الطاقة — التي تنطلق من الذرة ويتم التحكم فيها —
تستخدم لإيجاد بخار ، ويستخدم البخار المذكور في انتاج الكهرباء
بأسلوب مادي كما هو مستخدم في محطات القوة الكهربائية العادية ،
فك التي تعمل بواسطة الوقود السائل أو الفحم عن طريق دوران
التوربينات . وبصفة أساسية نجد ان معدات محطات الطاقة
النووية ، — باستثناء المفاعل النووي — تماثل المعدات الموجودة في
المحطات الحرارية .

وهناك عدة أنواع لمفاعلات الطاقة ، وأكثر الأنواع انتشاراً هو
مفاعل المياه خفيفة الضغط ، وهو المفاعل الذي كانت تدور حوله
مفاوضات بين حكومة اسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا
خلال عقد من الزمان .

وفي هذا المفاعل نجد ان المياه تتدفق في شبكة مواسير عبر
البخار ، حيث ترتفع درجة حرارة المياه لدرجة الغليان وتتحول الى
بخار ، حيث يقوم هذا البخار بتحريك التوربينات — كما هو الحال في
محطات القوى التقليدية — هذه التوربينات تحرك المولد الذي يولد
الكهرباء .

وبصفة عامة نجد ان الجهة التي تبيع المفاعل النووي هي نفسها
التي تبوه بقوة اليورانيوم الأولى ، وذلك لأنها مسئولة عن تشغيل
المعدات التي تقوم ببيعها ، وهذا مرتبط بنوعية الوقود ، وفي حالات
معينة — بحسب الاتفاقيات السائدة — يعاد مرة في كل عام جزء من
قضبان الوقود النووي المشبع الى الدولة التي وردها (حوالي ثلث
الكمية الأصلية) ، وهذه القضبان يجري استبدالها بقضبان وقود
جديدة .

وفي الوقت الحاضر ، توجد في معظم دول العالم مئات من محطات
القوى النووية لتوليد الطاقة بما يقدر بحوالي 600 محطة ، منها
ما يعمل بالفعل ، ومنها ما هو تحت الانشاء . وخلال السنوات الأخيرة
ازداد استخدام الطاقة النووية لانتاج الكهرباء في دول العالم الثالث ،
كما ان الرغبة في هذا الاتجاه أصبحت كبيرة ، وخلاصة في منطقة

الشرق الأقصى ، وتذكر في هذا الصدد الهند وباكستان من بين الدول القليلة التي تمتلك محطات قوى نووية لتوليد الطاقة .

أما من حيث موقف الولايات المتحدة الأمريكية من بيع محطات نووية لتوليد الطاقة ، فقد تأملت الولايات المتحدة الأمريكية بتقديم محطات نووية للطاقة ، وقامت كذلك بتقديم المعلومات النووية اللازمة إلى عدة دول ، إلى أن صدر في عام ١٩٧٨ قانون في أمريكا يمنع بيع هذه المحطات لأي من دول العالم . وفي عهد الرئيس الأمريكي الأسبق « جيمي كارتر » ، زاد التشدد في هذا الموضوع لدرجة أن الولايات المتحدة رفضت بيع الوقود النووي للسود التي سبق أن زودتها بالمفاعلات .

وعلى الجانب الآخر ، نجد أن فرنسا هي أكبر دولة أوروبية منتجة للمفاعلات النووية ، وتبيع سياسة مستقلة في مجال بيعها لمختلف الدول ، ففرنسا تنتهج سياسة أكثر تحسراً في مجال التصرف في المفاعلات . وفي أوائل الثمانينيات رفضت فرنسا أن تبحث موضوع بيع مفاعل نووي لإسرائيل لأسباب سياسية ، غير أنها غيرت بعد ذلك سياستها ، وأصبحت أكثر استعداداً للتعاون معها في هذا المجال .

وتجدر الإشارة إلى أن المفاعلات النووية تكسب شهرة واسعة بين دول العالم ، وذلك لتوافر شروط الأمان نسبياً فيها ، حيث أن احتمال انفجار قلب المفاعل غير وارد ، عداوة على أنها في أحياناً ما تستخدم اليورانيوم الطبيعي كوقود لها ، وبالتالي لا تحتاج الدولة التي تستخدم مثل هذه المفاعلات إلى توافر تكنولوجيا إثراء الوقود النووي بها .

ولمّا يحقّ مشكلة التفاعلات النووية ، يلجأ قضبان الوقود التي يجري إدخالها في قلب المفاعل إلى استبدالها كل سنة لمدة ثلاث سنوات . وحتى بعد الانتهاء من مهمتها فسوف تظل مصدراً للاشعاع بقوة كبيرة . وهذه القضبان تجري إعادتها إلى الدولة التي وردت المفاعل من أجل إعادة استخدام هذه القضبان مرة أخرى .

وخلال عمل المحطة النووية ، تنتج بعض النفايات ، وتأخذ شكل غازات أو مواد سائلة أو صلبة ذات قوة إشعاعية متفاوتة . فالغازات يجري إطلاقها في الهواء بصورة متحكم فيها ، بحيث لا تسبب ضرراً في البيئة ، أما السوائل فيجري تبخيرها ، وتبقى المواد الصلبة حيث يمكن مزج تلك المواد بالأسمنت إلى الزجاج ، ووضعها في صهاريج لا تتأثر من التفاعل الكيميائي ، ثم يتم دفنها . وقد أنشأت العديد من

الدول التي تستخدم معاملات طاقة نووية « متابر » من أجل أمن
النفط .

ويرجع اهتمام إسرائيل البالغ بانشاء محطات نووية لتوليد
الطاقة الى عدة اسباب يمكن ايجازها في الآتي :

١ - تنوع مصادر الطاقة التي تستخدمها الدولة ، وهذه حقيقة
مهمة من وجه النظر الاستراتيجية ولا يمكن اغفالها . وذلك لأن التحول
من محطات الوقود أو الفحم يجعل إسرائيل مرتبطة بالدول الخارجية
لاستمرار تزويدها بالوقود والفحم ، أما الوقود النووي فإنه يظل من
مدى هذا الارتباط ، لأن كمية الوقود التي يمكن تحصيلها في طائرة
واحدة تكفي استهلاك إسرائيل لمدة عام كامل ، علاوة على أن تلك
الكمية يمكن تخزينها في منطقة محدودة المساحة .

٢ - توفر الوقود النووي الذي يحتاجه مثل هذا النوع من
المعاملات لدى دول صديقة لإسرائيل ، على امتداد العالم شرقا وغربا
وجنوبا .

٣ - رخص سعر الوقود النووي عن أي نوع آخر من الوقود ،
إذا أخذنا في الاعتبار أن محطة القوى النووية تستخدم كمية ضئيلة
من الوقود النووي ، مقارنة بالكمية الكبيرة جدا من الفحم أو البترول
الذي تتضاعف أسعاره اليوم .

٤ - المساهمة في دفع التقدم التكنولوجي النووي ، علاوة على
توفير منافع جديدة متطورة وقوى علمية متخصصة في إسرائيل .

٥ - الاقتراب من حل أزمة الطاقة في إسرائيل ، والتي تعاني
منها حلقا ويزداد الطلب عليها يوما بعد يوم .

٦ - تقليل أبعاد خطورة أزمة المياه ، التي يزيد تفاقمها مع
تزايد أعداد المهاجرين الى إسرائيل ، والعمل على مواجهة الطلب
المتزايد على تنقية مياه البحر .

٧ - دعم النشاط النووي العسكري في مجالات عديدة ، أهمها
توفير الوقود النووي اللازم والكوادر المتخصصة في المجال النووي .

٨ - المساهمة الفعالة في حل مشكلة البطالة جزئيا ، وذلك
بإيجاد فرص عمل عديدة في المحطات المزمع انشاؤها .

٩ - إيجاد وسيلة مضمونة وأمنة لتوليد الطاقة اللازمة ، دون
الإخلال بسلامة البيئة .

١٠ - مواكبة التقدم التكنولوجي في مجالات انتاج الطاقة بأحدث أساليب العصر .

١١ - فتح مجالات التعاون في المجال النووي السلمي ، وخاصة مع الدول التي تملك مثل هذه المحطات .

١٢ - تحقيق السبق التكنولوجي في مجال انتاج الطاقة بواسطة محطات القوى النووية في منطقة الشرق الأوسط ، حيث لن اسرائيل ستكون هي الدولة الاولى المالكة لتلك التكنولوجيا بالمنطقة .

١٣ - اللحاق ببعض الدول النامية التي قبلت باستخدام تكنولوجيا محطات القوى النووية مثل باكستان والهند .

وقد قبلت الحكومة الاسرائيلية بمحاولات عديدة من اجل شراء محطات قوى نووية ، حيث قررت في اعقاب حرب ١٩٧٣ ، العمل من اجل انشاء مثل تلك المحطات .

وقد رفضت اسرائيل عرضا فرنسيا لتقديم مفاعلات نووية ، حيث أعلن احد العلماء الاسرائيليين ان هذا الطراز من المفاعلات فنيكس (Venix) لا يملك مقاييس ومتطلبات السلامة الاسرائيلية في هذا المجال ، وأن التكنولوجيا الفرنسية في مجال مفاعلات الطاقة ليست متفوقة الى الحد الكافي من اجل الاستخدام التجاري .

وأجرت اسرائيل مفاوضات مع شركة وستنجهاوس (Westinghouse) الأمريكية لشراء محطتين نوويتين لانتاج الطاقة . غير ان ثمة اسبابا سياسية - خاصة بعدم قيام اسرائيل بالتوقيع على اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية ورفض سريان نصوصها على مفاعلات الابحاث الاسرائيلية - أدت الى عدم تنفيذ عملية الشراء . وعلى الرغم من ذلك ، فلم تكف اسرائيل عن السعي الى الحصول على بنيتها .

في عام ١٩٨٠ شكلت الحكومة الاسرائيلية لجنة برئاسة عاموس حوريف (Amos Horowitz) مدير معهد التخنيون (سابقا) ، عرفت هذه اللجنة باسم لجنة « حوريف » . تمثلت مهمة هذه اللجنة في دراسة جميع الجوانب المتعلقة بإنشاء محطات قوى نووية في اسرائيل . وقامت اللجنة المذكورة بإجراء دراسة مستفيضة للموقف ، مع الاستعانة بالعديد من الخبراء والمختصين في هذا المجال ، كما قامت ايضا بالاطلاع على الكثير من التقارير والاحصائيات المتعلقة بالطاقة في اسرائيل . وانتهت اللجنة عملها بكتابة تقرير مفصل مبدل

بخلاصة وتوصيات ، قررت الحكومة على اثره انشاء محطات نووية .

وخلال عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٥ جرت مفاوضات اسرائيلية فرنسية لشراء مفاعل نووي لانتاج الطاقة بقوة ٩٥٠ ميجاوات من انتاج شركة براماتوم (Pratom) الفرنسية ، وهو مفاعل من نوع مفاعلات المياه خفيفة الضغط ، وقد قامت الشركة الفرنسية السابق ذكرها بشراء المعلومات المتعلقة بالمفاعل المذكور ، حيث قامت بتحسينها وتطويرها بمعرفة الفرنسيين .

وجرت مفاوضات بين اسرائيل والمانيا الغربية لشراء مفاعل نووي للطاقة الكهربائية ، بيد انها باءت بالفشل .

وجرت مباحثات أخرى بين اسرائيل - أيضا - وكندا للحصول على محطة نووية لانتاج الطاقة الكهربائية وتحتية مياه البحر تعمل بالمالحة الثقيل ، ولم يتفرع على وجه التحديد ما وصلت اليه .

وفي الربع الأول من عام ١٩٩٢ ، قامت اسرائيل بالسمي لدى السوفييت للحصول على محطة نووية لانتاج الكهرباء وتحتية مياه البحر ، وما زالت الاتصالات مستمرة الى الآن لتحقيق تلك الغاية الاسرائيلية . وتجدر الاشارة هنا الى ان اسرائيل - وهي تسمى سعيها جادا لتحقيق رغبتها في امتلاك مفاعلات قوى لانتاج الطاقة الكهربائية وتحتية مياه البحر - تتابع عن كثب تحركات مصر في هذا المجال ، حتى لا تكون هناك شبهة تفوق مصري على اسرائيل في اطار تلك النقطة الحساسة المتعلقة بالطاقة في ختام القرن العشرين وبدايات القرن الواحد والعشرين ، خاصة وان المخاوف الطويلة والمضنية التي يتطلبها عقد صفقة لاقامة مثل هذه المحطات ، وكذلك الفترات غير القصيرة التي تحتاجها عملية الانشاء تجعل امر السريعة في هذه الامور ضربا من الخيال .

وهناك في اسرائيل هيئات متخصصة في مجال المحطات النووية لانتاج الطاقة ، ففي عام ١٩٨٣ تم تشكيل مجلس ادارة لمشروع محطات القوى النووية ، وأعضاؤه من الوزارات المختصة وهي : وزارة الطاقة ، وزارة الخزائن ، وزارة الخارجية ، وزارة الدفاع ، وزارة الداخلية ، وزارة التعليم ، وكذلك لجنة الطاقة الذرية . . ومؤسسات التعليم العالي ، والجيش الاسرائيلي ، ولجنة الأمن النووي وشركة الكهرباء وممثلو المصانع الاسرائيلية .

وتحاول إسرائيل جاهدة — بعملونة شركة الكهرباء الوطنية — أن تقوم بإنتاج أجزاء كثيرة من مكونات محطة القوى داخل إسرائيل ، إذا كان ذلك مناسباً من الناحية الاقتصادية .

وفي حديثه الى مجلة الطاقة الثرية الاسرائيلية ، امداد دكتور « لويس تيفر » ، في مجال حديثه عن جدوى انشاء المحطة النووية ، أنه يصد النجاح في عملية تنويع مصادر انتاج الطاقة خلال عملية التحول من الفحم ، كانت الاعتبارات الاقتصادية هي الأسس الذي سيعتمد عليه اتخاذ القرار ، فالتكلفة السنوية لمخزن الوقود في المحطة النووية ذات طاقة معينة هي في حدود ثلث أو ربع التكلفة السنوية للفحم اللازم لإنتاج نفس كمية الطاقة بالمحطات العادية ، حتى يصل هذا الفرق الى حوالي ١٠٠ مليون دولار في السنة لاية محطة قوى ذات طاقة تصل الى حوالي ٩٥٠ ميجاوات .

لذلك ، فإن الأمر المهم هنا هو الا تحدث زيادة في سعر الكهرباء المولدة في المحطة النووية من سعر الكهرباء المولدة في المحطات العادية التي تعمل بالفحم ، بسبب ارتفاع تكاليف انشاء المحطة النووية ، وإذا اكثرت نتائج المفاوضات امكانية انتاج كهرباء بسعر لا يزيد على سعر إنتاج الكهرباء بالفحم أو أقل منه ، فإنه سوف يكون هناك مجال لشراء محطة قوى نووية على ضوء المزايا الأخرى التي سبق الإشارة إليها .

ووجدت بالذکر أن الجدوى الاقتصادية للمحطة النووية تتأثر بحجم الاتفاق اللازم وبشروط تمويل المحطة وسهولة التشغيل الى غير ذلك من العوامل . وكذلك تعتبر وحدة الانتاج ذات الطاقة ٩٥٠ ميجاوات هي النوع المعتاد والمستخدم في العديد من دول العالم ، حيث لا توجد هناك وحدات إنتاج أصغر للكهرباء . ويمكن أن تستخدم هذه الوحدات كوحدات أساسية نظراً لأن تشغيلها أرخص نسبياً ، ويستحسن استقلالها بقدر المستطاع . ومحطات القوى النووية الحديثة هي محطات مرنة يمكن استخدامها بقطرات متغيرة وطبقاً للاحتياجات ، وقد اتضح إمكانية استخدام تلك المحطة مع المحافظة على مستوى استثمار التشغيل .

وتعتبر النسبة بين الطاقة المستخدمة من الوحدة النووية التي تبلغ طاقتها ٩٥٠ ميجا طن هي ربع طاقتها الإنتاجية تقريباً وهذه النسبة سائدة لدى معظم الدول المتقدمة ، ومع ذلك فإن شركة الكهرباء تستطيع تشغيل هذه المحطة اعتماداً على خبراتها في استخدام شبكة خاصة ، وباستخدام جهاز منطور لتخفيف التحميل آلياً في حالة حدوث أعطال .

ويجرى حالياً في إسرائيل مد شبكة كهرباء علبة بقوة ٤٠٠ ميجا وات ، كما تجرى في نفس الوقت أيضا دراسات لإنشاء أجهزة لتخزين الطاقة .

★ ★ ★

وفي إطار الأعمال التي تمت حتى الآن في شركة الكهرباء الوطنية استعداداً لاحتلال الدخول في العصر النووي ، استطرد الدكتور « لويس تيفر » (Louis Tever) قائلاً : « منذ اليوم الذي أثر فيه موضوع الطاقة النووية في الستينيات ، بدأت شركة الكهرباء في الاستعداد لهذا الحدث ، ففي عام ١٩٧٤ تم إنشاء إدارة لمشروع المحطات النووية ، حيث تقوم بإجراء الدراسات اللازمة مثل تحديد الأماكن المناسبة لهذه المحطات ودراسة عملية البيئة وكذا إصدار التراخيص والتخطيط العام وإدارة المشروع » .

وفي عام ١٩٧٦ تم إنشاء قسم نووى يضم الشعب التالية :

- ١ - شعبة الأمن النووي .
- ٢ - شعبة الوقود النووي .
- ٣ - شعبة هندسة الاشتغال .
- ٤ - شعبة الأجهزة النووية .
- ٥ - شعبة مراقبة الأجهزة .

وتجدر الإشارة الى أن العاملين في شركة الكهرباء الوطنية الاسرائيلية تتوفر لديهم الكفاءة والخبرة في هذا المجال ، كما يقومون بعملية تحليل هندسي في المجال النووي بالتعاون مع التقنيون . وقد بدأت الشعبة المسؤولة عن الوقود النووي في دراسة الموضوعات الفنية الاقتصادية والوسائل التجارية اللازمة ، لأعداد كافة الاتفاقيات مع الموردين ، وبالإضافة لذلك فقد أجريت دراسات كثيرة من أجل اختيار المكان المناسب لإنشاء المحطة النووية .

وقبل عام ١٩٧٨ كانت الدراسات ترجح إقامة المحطة النووية في نتايم (Nateim) الموجود بالقرب من ساحل البحر ، ثم تقرر في ذلك الوقت البحث عن مكان بديل . أما في الوقت الحاضر فتركز الدراسات على إقامة المحطة النووية في شقفا (Shakia) ، وتنصيب تلك الدراسات على بحث كافة المجالات الجيولوجية والجغرافية وطبيعة الأرض وغير ذلك من الأمور .

ونظراً لأن محطة القوى النووية تحتاج الى كميات كبيرة من المياه لاستخدامها في التبريد وتكثيف البخار ، فإن الخل الغلي والنفوخي لهذه المشكلة هو أن يتم اقامة هذه المحطة بالقرب من ساحل البحر أو النهر . وحيث ان اسرائيل ليس بها انهار ولا بحيرات كبيرة يمكن استغلالها لهذا الغرض ، فإن الامر يقتضى اجراء بحوث ليجاد حلول بديلة لمشكلة تبريد المحطة ، وفي الوقت الحاضر ثمة فكرة لاستخدام أبراج تبريد جافة .

وتلزم الانتزاع الى انه منذ اجراء المفاوضات بين اسرائيل وشركة ويستنجهاوس (Westinghouse) وغيرها من الشركات الأمريكية ، اكتسبت شركة الكهرباء الوطنية خبرات عالية ومتنوعة في الموضوعات ذات الصلة بالبحث النووي ، كما حصلت شركة الكهرباء على خبرة شاملة في معالجة مشاكل تبريد محطات القوى . ومن هنا على شركة الكهرباء الوطنية الاسرائيلية ، تعتبر نفسها هيئة مخططة ومنفذة ومساعدة على تشغيل المحطة النووية تحت اشراف ومراقبة وزارة الطاقة كوزارة مسئولة ، وتحت اشراف ومراقبة لجنة الطاقة الذرية كهيئة ترخيص . ونظراً لأن المحطة النووية تعتبر جزءاً لا يتجزأ من شركة الكهرباء ، فانها يجب أن تخطط وتتشق وتستخدم من خلال اشتراك أجهزة شركة الكهرباء الاسرائيلية تلك الشركة التي تتوافر لها الخبرة والقدرة على التنفيذ ، كما تتوافر لها القوة البشرية التي أثبتت كفاءتها في كثير من المشروعات الكبيرة .

● مفاعل القوى النووي (ISDU) تحت الانشاء :

اضافة للمعلومات السابق ذكرها عن محاولات اسرائيل المتلاحقة لانشاء مفاعلات نووية لتوليد الطاقة ، صرح بعض المسؤولين الاسرائيليين في يناير ١٩٨٤ ان اسرائيل قد بدأت دراسة اقامة مفاعل قوى بطاقة ٢٥٠ ميجاوات يتكلف ما بين ١ - ٢ مليار دولار أمريكى ، ويستخدم اليورانيوم الطبيعي كوقود ، والماء الثقيل كمبرد ، وقد أطلق عليه الاسم (ISDU) وهو اختصار Israeli Deuterium Uranium . وقد اختار اسرائيل هذا النوع من المفاعلات لأنه يتيح لها استغلال اليورانيوم الطبيعي في دعم برنامجها النووى العسكرى ، وكذلك لأنه يوفر لها تكاليف تخصيب اليورانيوم . ونظراً للقيود التي فرضتها الدول الغربية على بيع مكونات هذا المفاعل لاسرائيل ، واشترائها توقيع اسرائيل - أولاً - على اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية ، فإن اسرائيل تسعى لاقامة المفاعل بطرقها الخاصة ، وبإمكاناتها الذاتية . وقد أوصت اللجنة التي شكلت لدراسة امكانية اقامة هذا المفاعل بأن

تسعى الحكومة الاسرائيلية بكافة امكاناتها للوصول الى اتفاق مع الدول المصدرة لمكونات هذا المفاعل . كما قامت اسرائيل — في نفس الوقت — بدعوة العالم الأمريكى الشهير ادوارد تيلور (E. Taylor) الملقب بأبى القنبلة الهيدروجينية الى اسرائيل ١٩٨٢ ، وذلك لتقديم النصيح لاسرائيل من الأسلوب الأمثل لاقامة هذا المفاعل . وبعد أن تمت تلك الزيارة توصل الطهاء الى حقيقة مفادها « ان اسرائيل يمكنها الحصول على المكونات اللازمة للمفاعل بصفقات واتفاقات سرية ، وإن الخطوة الأولى يجب أن تتمثل فى بناء قلب المفاعل ، وبعد ذلك يمكنها الحصول على المعلومات وقطع الغيار اللازمة من الخارج ، وبذلك يمكنها التخلص من القيود الدولية .

وعلى الرغم من ان الغرض المعلن لاقامة هذا المفاعل هو انتاج الطاقة الكهربائية ، الا أن هذا المفاعل يمكنه المساهمة بقدر كبير فى توفير البلوتونيوم — ٢٣٩ (Pu 239) اللازم لانتاج سلاح نووى ، حيث يمكن لهذا المفاعل انتاج حوالى ٥٠ كجم من البلوتونيوم على الجودة سفويا ، وهذه الكمية تكفى لصناعة ٦ — ٨ قنابل نووية عيارية .

وفى حالة خضوع اسرائيل لاجراءات تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فانها لن تتمكن من استخدام هذا المفاعل فى انتاج الاسلحة النووية ، لذلك فان تمريخ العالم الاسرائيلى الشهير يوئال نتمان (Uval Netman) بأن اسرائيل يمكنها الحصول على المعلومات وقطع الغيار من الخارج دون التقيد بالقيود الدولية ، يوضح ان المخططين النوويين الاسرائيليين يأملون فى تخطى العقاب ، حتى يتمكنوا من جعل المفاعل الجديد — مثل ديمونا — بعيداً عن رقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

ويلزم التنويه الى ان مفاعل القوى النووى المذكور لم يدخل الخدمة العاملة حتى الآن ويوجد تعميم اعلامى على مدى تقدم انشائه ، حتى لا يكون ذلك بمثابة حافز لباقي الدول العربية ، ومنها مصر بالتحديد ، بمطالبة الغرب وامريكا بالحصول على مفاعلات شبيهة .

الفصل الرابع

الأسلحة النووية الاسرائيلية

سمات الترسلة النووية

لقد أصبح وجود الترسلة النووية الاسرائيلية الآن حقيقة معروفة في الميزان الاستراتيجي في الشرق الأوسط ، وظهر العديد من المقالات والكتب التي تناقش خيارات اسرائيل النووية والكيفية التي يحتفل ان تستخدم فيها اسرائيل سلاحها النووي لشن أو التهديد بشن أنواع مختلفة من الهجمات النووية . غير ان كل ما كتب عن ذلك الموضوع يشكو من عيب أساسي هو أنه لم يقدم أحد ، باستثناء مؤاد جابر ، على إجراء تحليل شامل وعميق للترسلة النووية الاسرائيلية ذاتها لكي يمكن التحقق من سماتها الأساسية .

وكنتيجة للافتراضات الخاطئة فيما يتعلق بعدد وقوة ومدى تعقيد الأسلحة النووية الاسرائيلية وأنظمة اطلاقها ، فان كثيراً من التحليلات التي تناولت خيارات اسرائيل الاستراتيجية وقدراتها ربما تكون وقعت في اخطاء فادحة . وصحيح أن معظم الأعمال التي تناولت ترسلة اسرائيل النووية تحاول أن تقدم بعض الوصف لما تمتاز به تلك الترسلة ، لكن يصح القول أيضاً ان غالبية تلك الأعمال لا تعدو أن تكون تحليلات متواضعة الهدف منها الاسراع بالتخلص من تلك المهمة الصعبة بحيث يمكن التفرغ لمعالجة مسائل أكثر أهمية ، مثل بحث القدرات الاستراتيجية والانعكاسات السياسية التي قد تتولد عن وجود القنبلة النووية الاسرائيلية .

اذن والحال كذلك ، فانه لا بد من بذل جهد لتحديد السمات التي تمتاز بها الترسلة النووية الاسرائيلية ، رغم ندرة الحقائق حول ذلك الموضوع ورغم كون المعلومات والأدلة المتعلقة به تأتي عادة من مصادر لا يتم كشف النقاب عنها . اذ ان إجراء تقييم للقوة النووية لدول ما يعتمد في الأساس على الاحتمالات والامكانات والفرضيات ،

ونادراً ما يركز الى حقائق ثابتة . وبما أن العالم يفترض أن الاسرائيليين يمتلكون القنبلة النووية ، وبما أن الحاجة قائمة الى تقييم قدراتهم الاستراتيجية ، فلابد ، على ضوء ذلك ، من اعطاء تخبينات تركز على المعرفة لخصائص القوة النووية الاسرائيلية ، حتى لو أن ذلك يعنى أحياناً الخوض في التخبينات والاستناد الى أدلة مشكوك في مصداقيتها .

إذا كانت هناك رغبة في إجراء تحليل للقوة العسكرية لدولة ما ، وبغض النظر عن كون التركيز ينصب على قواها النووية أو التقليدية ، فإنه لا بد من القيام بدراسة عدد وقوة ومدى استعداد ونشر ما أدى تلك الدولة من أسلحة . وهناك بعد آخر لقوة الدولة الاستراتيجية ، لا يقل أهمية عما سبق ذكره الا وهو القاعدة الطبية والصناعية للقوة العسكرية لتلك الدولة . إن ما يوجد في سجل دولة ما من تجارب تجريبها على الأسلحة ، وطرق تصنيعها وتصميمها ، وكيفية حصول تلك الدولة على المواد الخام الأساسية وعقد الأسلحة التي تستطيع تصنيعها . كل ذلك يشكل دلائل مهمة تنم عن مدى ما وصلت اليه تلك الدولة من تطور ومستوى فني ، وتدل على ما تتمتع به من قدرات كبيرة على تحسين أسلحتها من حيث النوع وزيادتها من حيث الكم .

وحيث أنه لا يعرف الا النزر اليسير عن خصائص القوة النووية الاسرائيلية ، فلا بد لمن يريد أن يعطي تقديرات لمدى قوة وتمييز الترسانة النووية الاسرائيلية من أن يقدم تخبينات تستند الى المعرفة الواسعة بمقومات تلك الترسانة العسكرية والطبية والصناعية ، وتكون تلك التخبينات مبنية على كل ما يمكن أن يتوفر من معلومات أو أدلة . إن ما قد يكون لدى إسرائيل من خبرة في مجال التجارب النووية والطريقة التي تتبعها في صنع قنابلها النووية ، وتصميمات الرؤوس النووية التي تقوم بتصنيعها ، وطريقة وأماكنية حصولها على خامات المواد الانشطارية ، وما تتمتع به من طاقة على صنع الأسلحة النووية بالإضافة الى عدد وقوة ومدى الاستعداد التي من المرجح أن تكون عليها أسلحتها النووية وأماكن تركزها ، كل هذه الأمور تعد جوانب مهمة في قوة إسرائيل النووية .

التجارب النووية

فيما يتعلق بالتجارب النووية ، يعد موضوع قيام إسرائيل بإجراء تجارب نووية تجريبية من عدده من الموضوعات المهمة . ولقد أعلنت

بعض المصادر إن إسرائيل قد نفقت حتى الآن تفجيرات تجريبية أو إنه اتبعت لها الفرصة للقيام بذلك في ثلاث مناسبات مستقلة :

● يقول « لوفيفر » (Lefever) ، انه من المحتمل أن يكون الفرنسيون قد قبلوا بإجراء تفجير تجريبي لقنبلة نووية ذات تصميم فرنسي إسرائيلي مشترك ، في مركز التجارب النووية الفرنسي ، في صحراء الجزائر في أوائل الستينيات . . . ولكنه يضيف بأنه لا يتوفر أى دليل قاطع على ذلك .

● في مقال مجلة « تايم » (Time) تحت عنوان : « كيف حصلت إسرائيل على القنبلة » أن بعض الخبراء في أجهزة المخابرات الغربية يعتقدون أن إسرائيل أجرت تجربة نووية تحت سطح الأرض في منطقة النقب عام ١٩٦٢ . لكن لم يصدر عن أى مصدر موثوق به ، ما يدعم ما أورثته مجلة تايم على لسان خيرائها الذين لم تقصص عن هويتهم .

● وهناك أيضا ما قيل من أن قهر التجسس الإبريكي فيلا (Villa) قد رصد ، عام ١٩٧٩ ، وميضاً حرارياً في منطقة جنوبي المحيط الأطلسي ، وذهب الظن بالكثيرين أن هناك تجربة نووية مشتركة بين إسرائيل وجنوب أفريقيا ، وقد سبقت مناقشة هذا الموضوع في الفصول السابقة .

ويقول كل من وايزمان (Weissman) وكروسنى (Krosney) أن إسرائيل سمح لها بالاطلاع على نتائج التجارب النووية الفرنسية بلا قيد أو شرط . ويقول إن هذا الأمر يثير أحد أسد الأمور غموضاً والذي حير الخبراء والباحثين النوويين طوال الفترة السابقة . . . وهو كيف حصلت إسرائيل على القنبلة النووية ثم قررت عدم إجراء تجربة علنية عليها . فلم يكن الإسرائيليون مضطرين لإجراء تلك التجربة ، نظراً لأن نتائج التجارب الفرنسية كانت بين أيديهم ومنها ينطلق عملهم . إن هذه النظرية قابلة للتصديق إلى حد كبير نظراً لوجود التعاون الوثيق الذي كان قائماً بين فرنسا وإسرائيل ، في الميدان النووي في الخمسينيات وأوائل الستينيات والذي كان يتم في طي الكتمان .

لكن تجدر الإشارة إلى أنه حتى لو قامت فرنسا بإطلاع إسرائيل على النتائج التي حصلت عليها من تجاربها النووية الأولى ، فإن ذلك الأمر لن يعنى إسرائيل من الحاجة إلى إجراء تفجيرات نووية تجريبية خاصة بها ، إذا كانت تريد أن تحقق تقدماً في هذا الميدان يبيع لها القدرة على تخطي الجيل الأول من الأسلحة النووية . والمعروف أن

التعاون بين اسرائيل وفرنسا قد انتهى قبل أن تكون هذه الأخيرة قد حققت تقدماً كبيراً في ميدان تكنولوجيا الأسلحة النووية .

وبناء عليه ، إذا كان الاسرائيليون يريدون الحصول على رؤوس حربية نووية أشد فاعلية أو أصغر حجماً ، مما يعطيها درجة أعلى من المرونة الأمر الذي يسهل عملية إطلاقها على أهدافها ، فلا بد لهم والحالة هذه أن يسعوا الى تطوير قنابل نووية أكثر تطوراً بجهودهم الخاصة ، وهذا بدوره يتطلب منهم إجراء تفجيرات تجريبية خاصة بهم . وبالإضافة الى كل ما تقدم لو صح أن الاسرائيليين قد أتيح لهم الحصول على نتائج التجارب النووية الفرنسية ، ولو فرضنا أن الاسرائيليين يكتفون بالحصول على الجيل الأول من القنابل النووية دون طموح في تطويره ، يظل من المرجح أن يشعر هؤلاء بالحاجة الى اختبار صحة النتائج التي حصلوا عليها بأنفسهم وذلك بإجراء تفجير تجريبى للتأكد من أنهم لم يخطؤوا في أى خطأ كان في عملية نقل واستيعاب تلك النتائج ، وللتأكد من أن الفرنسيين لم يحاولوا تضليلهم على نحو متعمد .

إن كل ما ذكرناه من مقولات لا تعدو كونها مجرد براهين تخمينية لغرضية لم تتأكد حتى الآن ، ومن الواجب أن تبقى نظرتنا الى كل النظريات التي تتحدث عن التعاون الفرنسى - الاسرائيلى في مجال التجارب النووية على أنها نظريات تعتمد على التخمين فحسب الى أن يتمكن طرف ما من تقديم دليل قاطع على صحتها .

وهناك فرضية أخرى مفادها أن اسرائيل أجرت تفجيرات نووية تجريبية بصورة سرية ، إذ يعتقد البعض أن بمقدور اسرائيل أن تجرى تجارب نووية مكتومة (Decomled) تحت الأرض في منطقة النقب ، دون أن تتمكن أجهزة الرصد من تسجيلها أو اكتشاف حدوثها . وفي مثل هذا النوع من التجارب النووية المكتومة يتم وضع القنبلة على عمق ١١٠٠ متر تحت سطح الأرض ، وفي وضع تكون فيه مطلقة في تجويف صناعى « تحت أرضى » ويحيط بها الهواء الذى يلعب دور ماص للصدمة فيعمل على تلطيف عنف صدمة الانفجار ويكتم التأثيرات الارتجاجية الناتجة عنه .

وفي معرض حديثه عن طريقة التججير المكتوم يورد مؤاد جابر في كتابه « اسرائيل والأسلحة النووية » ما يلى : كلما كان حجم التجويف اكبر اتاح ذلك إمكانية إجراء تفجير نووى أقوى دون أن يتم اكتشافه . فالتفجير النووى الذى تبلغ قوته ١٠ كيلو طن يحتاج الى تجويف يبلغ قطره ما يقرب من ١٢٠ متراً ، أما التفجير الذى تبلغ قوته ١٠٠ كيلو طن فيحتاج الى تجويف يبلغ قطره ٢٥٦ متراً تقريباً . . . وهذا الأسلوب الفنى يمكن

ان يفتح الباب امام امكانية اجراء التجارب النووية ... دون أن يخشى اكتشافها . غير انه يلزم التنويه انه حتى لو صح انه من غير الممكن رصد واكتشاف التجارب النووية المكتومة ، فإنه من غير الممكن من ناحية أخرى اخفاء التحضيرات التى تتطلبها تلك التجارب والتى ستكون بمثابة دليل على أن تجربة نووية على وشك أن تتم .

والشئ الذى يمكن ان ينقض مقولة « جنابر » ان اسرائيل تستطيع ان تجرى تجارب نووية مكتومة دون أن يتمكن أى طرف من الاطراف من اكتشافها هو انه أصبح الآن من الممكن اكتشاف كل عمليات التجريب النووى المكتومة . فقد ذكرت صحيفة « الواشنطن بوست » عام ١٩٧١ ، انه قد تم احراز تقدم عظيم فى ميدان الكشف عن التجارب النووية التى يتم اجرائها فى باطن الأرض ، بحيث أصبح فى مقدور العلماء اليوم ان يميزوا بين الهزات الأرضية الناتجة عن التجارب النووية مهما كان حجمها صغيراً .

وأضافت الصحيفة المذكورة تقول استناداً الى ما أعلنته وكالة مشاريع الأبحاث المتطورة الأمريكية : « ان التحسينات التى تم ادخالها على عملية رصد واكتشاف التفجيرات تجعل أجهزة رصد الزلازل والرجات قادرة على تسجيل التفجيرات التى تقل قوتها عن كيلو طن واحد حتى لو كلفت هذه الأجهزة على بعد ٤٠٠٠ ميل عن موقع التفجير » . وتؤكد الصحيفة فى مقالها انه نتيجة لهذا التقدم المعروف فى هذا الميدان ، لم يعد ممكناً بعد اليوم اجراء تجارب نووية فى باطن الأرض دون أن تكتشف .

وحتى الآن لم يسجل عن اسرائيل قيامها بتنفيذ أو أعداد العدة لاجراء أى تفجير نووى مكتوم فى باطن الأرض . وهناك شك فى انها تمتلك الخبرة الفنية التى تمكنها من القيام بالتحضيرات التى تتطلبها التجارب النووية المكتومة هذه . لذا ، فانا لا نجانب الصواب اذا افترضنا ان اسرائيل لم تقم باجراء تجربة نووية حتى الآن .

خيارات تصميم القنبلة النووية (من حيث المادة المستخدمة)

تمكنت الولايات المتحدة الأمريكية ، ابان الحقبة التى كانت تجرى فيها التجارب النووية فوق سطح الأرض ، من جمع اهم ما لديها من معلومات حول مدى ما وصلت اليه العلوم العسكرية ، لدى كل من السوفييت والصينيين والفرنسيين من تقدم من طريق رصد ومراقبة التجارب النووية التى يجريها هؤلاء . ولكى تتمكن من تقديم تقييم لمدى

ما وصلت اليه اسرائيل من تقدم في المجال النووي نجد انفسنا مضطرين الى الاعتماد على طرق غير مباشرة . وبالتحديد سوف نعتد على الآيلة والقرائن المتاحة لاستنتاج اى نوع من التصميمات استخدمتها اسرائيل لتقنياتها واى من المواد اختارته لتصنع تلك القنبلة منها .

ان اهم مؤشر يجعلنا ندرك مدى ما وصلت اليه اسرائيل من تطور وتقدم في الميدان النووي هو الكيفية التى صنعت بها متابلها الانشطارية، ويصور احدى حل صنوتها من اليورانيوم أو من البلوتونيوم . فكل من هاتين المادتين تطرح مشاكل هندسية تختلف عن التى تطرحها الأخرى ، وكل منها تتطلب مهارات مختلفة عن الأخرى في مجال الهندسة النووية . ان القدرة على صنع قنابل نووية باستخدام نوع واحد من المواد الانشطارية تعنى توفر مجموعة معينة من المهارات العلمية والقدرايت الصناعية — الفنية .

لذا ، فانه في مجال تقديم وصف للقاعدة العلمية والصناعية التى ترتكز اليها الترسلة النووية الاسرائيلية فلنأخذ نقوم بطرح يسؤالين ثانويين ههنا :

الأول : ما هى الكيفية التى صنعت بها اسرائيل أسلحتها النووية ... من اليورانيوم أو البلوتونيوم ؟

الثانى : اى من المادتين اليورانيوم أم البلوتونيوم أكثر ترجيحة في دخولها بصناعة القنبلة النووية الاسرائيلية ؟

خيار اليورانيوم

ان الخطوة الاولى في اتجاه صنع القنبلة النووية تتمثل في الحصول على الوقود الانشطاري ، سواء أكان هو اليورانيوم أم البلوتونيوم وإذا ما اختار الاسرائيليون اليورانيوم يكون لزاما عليهم أن يقرروا اى نظائر هذا العنصر يريدون أن يستخدموه .

توجد ثلاثة نظائر لليورانيوم تصلح للاستخدام فى صنع الأسلحة النووية ويمكن الحصول عليها من المفاعلات النووية التجارية وهى :
اليورانيوم — ٢٣٨ (U — 238) واليورانيوم — ٢٣٣ (U — 233)
واليورانيوم — ٢٣٥ (U — 235) . يشيكل اليورانيوم ٢٣٨ الجزء الأعظم (٩٩.٣٪) من مادة اليورانيوم الطبيعى وبالتالي يكون من السهل الحصول عليه . لكن من غير الممكن جعل هذا اليورانيوم — ٢٣٨ ينشطر الا في القنابل النووية الحرارية (الهيدروجينية) .

أما اليورانيوم — ٢٣٣ فيمكن انتاجه من طريق وضع الثوريوم — ٢٣٢ (Thorium — 232) في مفاعل نووي وقذفه بالنيوترونات حتى يتحول الى يورانيوم — ٢٣٣ . ان عملية الحصول على اليورانيوم — ٢٣٣ أصعب من الحصول على اليورانيوم — ٢٣٥ ، لان النظير الأول يحتاج في البدء الى انتاجه من الثوريوم — ٢٣٢ ومن ثم القيام بعملية فصله واستخلاصه من المواد المتخلطة من التفاعل ، في حين ان اليورانيوم — ٢٣٥ يوجد في اليورانيوم الطبيعي ولكن بكميات ضئيلة ولا يحتاج الا الى فصله عن اليورانيوم — ٢٣٨ . كما ان اليورانيوم — ٢٣٣ يعتبر أدنى مرتبة من اليورانيوم — ٢٣٥ كمادة تصنع منها القنابل النووية ، لان عملية انتاج نظير اليورانيوم — ٢٣٣ تحتاج في حد ذاتها الى مصدر للنيوترونات او الى عناصر أخرى قليلة للانشطار مثل البلوتونيوم — ٢٣٩ ، وهذه العناصر في حد ذاتها تصبح أكثر من اليورانيوم — ٢٣٣ كمادة تصنع منها القنابل النووية .

وليس من المنطقي ، بطبيعة الحال ، ان تقدم دولة مثلك كمادة البلوتونيوم — ٢٣٩ على اهدار تلك المادة المناسبة ، التي ثبتت صلاحيتها لصناعة القنابل ، في انتاج اليورانيوم — ٢٣٣ ، الذي وان كان من الناحية النظرية قليلا للانشطار فان ايا من الدول النووية لم تستخدمه اطلاقا في صنع الأسلحة النووية . والحقبة ان اليورانيوم — ٢٣٥ هو المادة المفضلة لصنع القنابل النووية لان عملية انشطاره أسهل من عملية انشطار اليورانيوم — ٢٣٨ ، كما ان الحصول عليه أسهل من الحصول على اليورانيوم — ٢٣٣ . لذا ، فانه من المرجح ان يكون نظير اليورانيوم — ٢٣٥ هو الذي تم استخدامه في انتاج قنابل اليورانيوم النووية الاسرائيلية .

لكن اليورانيوم — ٢٣٥ يطرّح هو بدوره مجموعة من المشاكل على صانع القنبلة النووية ، فغالبية اليورانيوم يتبقى أن تحتوى على كتلة حرجية (Critical Mass) من اليورانيوم — ٢٣٥ النقي الذي تريد درجة ثقافته من ٩٠٪ بل ومن الأفضل أن تزيد تلك الدرجة عن ٩٠٪ . الا انه من الناحية النظرية يمكن صنع قنابل نووية من مادة اليورانيوم — ٢٣٥ التي تقل درجة نقائها عن ٢٠٪ ، لكن هذه القنابل تكون غير عملية ومشكوك في أدائها وفعاليتها ، ولا نظن ان أحدا يمكن أن يرغب في انتاج مثل هذه القنابل المكلفة وغير المجدية والتي تتصف بحدودية قابليتها للاستخدام في الأغراض العسكرية .

وقد صدر عن معهد أستوكهولم (Stockholm) للسلام العالمي بأن : السلاح النووي الفعال الذي يستخدم اليورانيوم المخصب مادة

له يتطلب أن تصل درجة تخصيب هذا اليورانيوم الى ما يقرب من ٤٠٪ . وتعتبر عملية فصل المادة النووية من أجل الحصول على هذا القدر من النقاء عملية صعبة ، نظرا لكون اليورانيوم الطبيعي لا يحتوي الا على نسبة ٠.٧٪ من اليورانيوم - ٢٣٥ ، كما أن معاملات الماء الثقيل تعمل عادة بوقود لا تتجاوز نسبة اليورانيوم فيه ٣٪ على أقصى تقدير . وبما أن درجات التركيز هذه تبقى متدنية جداً الى حد لا يمكن معه احداث الانشطار ، فانه يصبح من الضروري القيام بعملية تخصيب اليورانيوم الطبيعي او اليورانيوم المأخوذ من قضبان وقود المفاعل قبل ان يصبح بالإمكان استخدامه في صنع القنبلة النووية .

وعملية تخصيب اليورانيوم - ٢٣٥ الى مستوى عال من النقاء تعتبر من العمليات بالغة الصعوبة . إذ أن اليورانيوم - ٢٣٥ واليورانيوم - ٢٣٨ لا يظلمان عن بعضهما البعض كيميائياً لذا ، يتعرض تعيير اليورانيوم - ٢٣٥ وفصله من اليورانيوم - ٢٣٨ الملازم له بالطرق الكيميائية .

وتلجأ الدول النووية الرئيسية الى طريقة الانتشار الغازي لتخصيب اليورانيوم . وفي هذه العملية يتم تحويل اليورانيوم الطبيعي المعدنى الى غاز عكسا فلورايد اليورانيوم (Uranium Hexa Fluoride) ، ثم يجرى تبرير هذا الغاز على مدار شهور عدة على آلات المصافي . ولما كانت جزيئات اليورانيوم - ٢٣٥ أخف وزناً من جزيئات اليورانيوم - ٢٣٨ ، غائهما تتمكن من التفلز عبر تلك المصافي بسهولة اكبر . لكن فارق الوزن بين جزيئات اليورانيوم - ٢٣٥ وجزيئات اليورانيوم - ٢٣٨ ضئيل جداً ، لذا تتم عملية الفصل بينهما بالتدريج البطيء . ويتطلب الامر تبرير الغاز المحتوى على جزيئات النظيرين المذكورين على تلك المصافي ما يقرب من خمسين مرة ، وتتم خلال كل دورة متكاملة لذلك الغاز قرابة ٤٠٠٠ عملية منفصلة مما يتطلب استخدام أنظمة التحكم من بعد المعقدة ، لمعالجة تلك الغازات الفائتة . وتتسم العملية في مجملها بكونها شديدة التعقيد وباهظة التكاليف وتتطلب الكثير من الوقت .

وما سبق يتضح أن طريقة الانتشار الغازي اكبر تكلفة وأشد تعقيداً من أن تستطيع امكانات اسرائيل العلمية والمالية أن تتصدى لها . ويقول مؤاد جابر شارها هذا الامر ان ما تتطلبه العملية من الطاقة فقط ، وبغض النظر عن باقى الاعتبارات ، يلغى تماماً امكانية أن تكون طريقة الانتشار الغازي خياراً عملياً بالنسبة للاسرائيليين ، فهو يقول « تتم العملية كلها بالطاقة الكهربائية وهى تستهلك كميات مذهلة من

هذه الملائكة . على سبيل المثال فإن الولايات المتحدة الأمريكية تمتلك ثلاثة معامل للانتشار الغازي ، وعندما تعمل تلك المحطات بكل ملاتقتها غلبها تستهلك ستة آلاف ميجالوات سنوياً تبلغ تكلفتها ٢٠٥ مليون دولار . . . »

إن ممعلا للانتشار الغازي يتلاءم مع احتياجات إسرائيل في هذا المجال سيكون ، بلا أدنى شك ، أصغر بكثير من تلك الوحدات التي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية ، والتي تطلبت استثماراً أولياً بلغ ألفين وثلاثمائة مليون دولار ، لكن ذلك لا يخفف كثيراً من ضخامة العبء . إذ بين أن أبسط تصميم ممكن لمعمل الانتشار الغازي سييتى مكوناً من عدد هائل من المكونات رفيعة النوعية القائمة بذاتها ، مما يجعل رمد استثمارات مالية أولية كبيرة لبرا لا مفر منه حتى في حالة اقامة أصغر حجم ممكن من تلك المعمل .

ويصف « فؤاد جابر » هذه الطريقة لتخصيب اليورانيوم بأنهم أصبح العمليات الصناعية وأكثرها ارتفاعاً في التكاليف ، ويخلص إلى استنتاج مفاده أن طريقة الانتشار الغازي تتجاوز قدرات دول أكثر ثراء من إسرائيل .

وإذا كان الإسرائيليون يقومون بمنع قنابل انشطارية نووية مادتها اليورانيوم ، فلا بد لهم من اللجوء إلى استخدام طريقة غير طريقة الانتشار الغازي للحصول على اليورانيوم — ٢٣٥ مخصب على درجة عالية من النقاء . بالإضافة لذلك فقد كانت هناك توقعات باحتمال أن تكون لدى إسرائيل القدرة على تخصيب اليورانيوم باستخدام طريقة معالجة الغازات بالقوة الطاردة المركزية . وهذه الطريقة التي تستغفم لفصل اليورانيوم — ٢٣٥ من اليورانيوم — ٢٣٨ تستند هي أيضاً إلى مبدأ اختلاف الوزن بين العنصرين المذكورين . إذ يتم وضع اليورانيوم الطبيعي — بعد تحويله إلى غاز — في « الطاردة » التي تعمل بمبدأ القوة الطاردة المركزية . ثم تدار هذه الطاردة بسرعة قدرها من ١٠٠٠ ر.د. إلى ١٠٠٠٠ مرة في الدقيقة فتنتفع جزيئات اليورانيوم — ٢٣٨ الأقل وزناً أقرب إلى المركز .

إن عملية تخصيب اليورانيوم باستخدام القوة الطاردة المركزية مع الغازات تتكلف أقل كثيراً من تكلفة هذه العملية باستخدام طريقة الانتشار الغازي . يقول ج. بيكمان (G. Bekman) تحت عنوان « طارادات الغازات باستخدام مبدأ القوة الطاردة المركزية كطريقة أرخص لفصل النظائر » ، أن هذه الطارادات إذا ما قورنت بوحدات الانتشار الغازي ، يمكن لها أن تخفض تكلفة عملية تخصيب اليورانيوم — ٢٣٥

ميرجات كبيرة . علما بأنه يجري استخدام هذه الطاردات بنجاح للأغراض غير العسكرية ، إذ تستخدم هذه الطريقة في كل من هولندا والمملكة المتحدة لتخصيب اليورانيوم الى الدرجة التي تجعله صالحا للاستخدام كوقود للمفاعلات النووية ويكون التخصيب الى درجة تجعل نسبة اليورانيوم - ٢٣٥ فيه ٣٪ . وقد كتب « مؤاد جابر » عام ١٩٧١ مبدئا اعتقادا ان هذه الطريقة الفنية كانت قادرة في ذلك الوقت على انتاج اليورانيوم المخصب الذي يصلح للاستخدام في صنع القنابل والذي يفوق درجة نقائه درجة نقاء يورانيوم وقود المفاعلات والى حد كبير . غير انه لا يمكن ان تعرف بالضبط ما اذا كانت اسرائيل تستخدم طريقة طاردات الغازات لانتاج يورانيوم القنابل .

ومن الناحية النظرية لا يوجد سبب يجعل اسرائيل غير قادرة على استخدام طريقة طاردات الغازات من أجل صنع القنبلة النووية ، ولكن ليس هناك في نفس الوقت اي دليل ايجابي مهم يؤكد انها قد فعلت ذلك حقا . لمضى بسبيل المثال لا توجد أدلة على أن اسرائيل قطعت بشراء مئات من طاردات الغازات . اذا لو كانت قد اعتبرت على هذا الخيار لكانت قد شرعت اخبار أو اشاعت على أقل تقدير حول عمليات شراء مثل تلك الطاردات ، خصوصا وان التول قليلة العدد التي تستطيع صنعها - وهي الولايات المتحدة الامريكية والدول الغربية المتقدمة - ترافقت مع كتب الى مبيعات لها علاقة بالميدان النووي .

كلما ان التجارب التي اكدت أن اسرائيل اضطرت لتنفيذ عمليات تهريب لكميات من اليورانيوم المخصب ، توحي بأنه ليس لدى الاسرائيليين قدرات ذاتية على تخصيب اليورانيوم . بالإضافة لكل ذلك انه في السنوات التي يعتقد أن اسرائيل صنعت فيها أولى قنابلها النووية ، وهي الفترة ما بين عامي ١٩٦٩ و ١٩٧٣ كانت فكرة تحضير يورانيوم القنابل ، باستخدام طريقة طاردات الغازات ، لا تزال فكرة نظرية في الأساس وفي مراحلها التجريبية .

ومن المشكوك فيه ان تستخدم اسرائيل على امداد مواردها الذاتية على طريقة غير مجربة ولم تثبت جدواها بعد ، في الوقت الذي تتوفر فيه لها طرق أخرى لصنع القنبلة النووية ، وهي طرق مجربة ومضمونة النجاح .

خيار البلوتونيوم

ومن المعروف انه من الأسهل على الاسرائيليين ، من حيث التواحي ، ان يعزوا بصنع قنابل البلوتونيوم بدلا من قنابل اليورانيوم ،

اذ انهم بإمكانهم « توليد » البلوتونيوم من اليورانيوم ٢٣٨ المتفوسر لديهم وذلك بأن يقوموا « بطبخ » اليورانيوم الطبيعي داخل المفاعل ، ثم تذف هذا اليورانيوم بالنيوترونات حتى يتحول هذا العنصر الى بلوتونيوم . ولا تخلو هذه الطريقة من بعض المخاطر ، اذ يجب على الفنيين المشرفين على العملية الا يتركوا اليورانيوم — ٢٣٩ داخل المفاعل مدة طويلة ، خشية أن يؤدي استمرار تعرضه للقذف بالنيوترونات الى تحطه وتحوله الى بلوتونيوم — ٢٤٠ وهو وقود نووى رديء قابل للانفجار المفاجيء السابق لأوانه . اما ما عدا ذلك فان عملية توليد البلوتونيوم — ٢٣٩ ليست بتلك العملية المزعجة اذ أن المفاعلات النووية تقوم بإنتاج البلوتونيوم تلقائيا حتى وان لم نرغب فى ذلك ، حيث يتولد هذا العنصر بصورة طبيعية من احتراق الوقود النووى أثناء عملية تشغيل المفاعل .

وأجبالا يمكن القول ان عملية انتاج البلوتونيوم ٢٣٩ تستنفد من الوقت والجهد أقل مما تتطلبه عملية أعداد اليورانيوم — ٢٣٥ ، إضافة الى كونه مادة ممتازة لصنع القنابل النووية . بعد تولد البلوتونيوم فى المفاعل يجب القيام بعملية فصله من باقى الشوائب والنفايات التى تكون قد تراكمت معه فى قلب المفاعل وذلك قبل أن يصبح صالحا للاستخدام فى صنع القنابل النووية . وعملية فصل البلوتونيوم أيسر من عملية تخصيب اليورانيوم ، فالبلوتونيوم — ٢٣٩ مختلف كيميائيا عن شوائب ومخلنات اليورانيوم المعلقة به والتى يجب فصله عنها ، وهذا يتيح إمكانية اتمام عملية الفصل تلك بعدة طرق كيميائية تعتبر سهلة نسبيا .

وتتضمن الطريقة المعدنية الحرارية للفصل استخدام حامض وكريات صمغية لجذب البلوتونيوم المعدنى من محلول سائل ، كما يمكن للطريقة نفسها تحقيق نفس النتائج باستخدام الحرارة . وهناك أيضا طريقة فصل أكثر شيوعا وهى استخلاص مخيب فوسفات ثلاث نتروجين البوتيل (Nitrogen trioxide butyl phosphate) ، عملية بيوركس (Purex process) ، وتتضمن هذه العملية تحويل بروكسيد البلوتونيوم (Plutonium Peroxide) أو أكسالات البلوتونيوم (Plutonium Oxalate) الى تترا فلورايد البلوتونيوم (Plutonium Tetrafluoride) ويختزل الكالسيوم ذلك الى بلوتونيوم معدنى وهو الوقود الأساسى للأسلحة النووية الانشطارية . ان عملية الفصل الكيميائى لمادة بلوتونيوم القنابل أقل تعقيدا ، الى حد كبير ، من عملية تخصيب اليورانيوم سواء باستخدام طريقة الانتشار الغازى

أو طريقة حرق الطرد المركزية ، ومن المؤكد أيضا أن العملية الأولى أقل تكلفة وإلى حد كبير أيضا .

ولكى ندلل على ارتفاع تكلفة معامل الانتشار الغازي ، نقول ان المعامل الثلاثة التي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية منها ، وتستخدمها لتخصيب اليورانيوم قبل ان تبلغ تكلفة الواحد منها حوالي ٧٦٠ مليون دولار لبنائه و ٣ مليون دولار سنويا لصيافته . وفي المقابل قامت الهند ببناء معامل لفصل البلوتونيوم لم تتجاوز تكلفته ٧ ملايين دولار فقط .

كيب الخبيث النووي وليتام فان كليف (Van Cliff) في « كتاب الانتشار النووي » عن موضوع « التكنولوجيا والأسلحة النووية » يقول : « لقد ورد وصف تفصيلي لكل عمليات الفصل تلك في الكتب العلمية ، كما أنها لا تمثل عقبات كبيرة حتى بالنسبة للدول الصغيرة التي تعتبر مبتدئة في الميدان النووي . وهناك تقرير آخر كتبه د . آي . فيرجوسون (D. I. Fergusson) وهو أحد خبراء معمل أوك ريدج (Oak Ridge) يقول فيه أنه من السهل على أية دولة أن تنتج البلوتونيوم ، دون الحاجة الى منشآت معقدة لانها عملية المعالجة . ويخلص فيرجوسون الى القول ان أية دولة ، اذا ما رقت ، تستطيع في غضون ستة اشهر ان تقيم معملا لفصل التلوتونيوم من مخلفات وقود اليورانيوم المستهلك . وحقيقة الأمر أنه لا أحد يعرف أن لدى إسرائيل منشآت لتخصيب اليورانيوم .

معمل فصل البلوتونيوم

تعتقد وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) أن إسرائيل تمتلك منشآت لفصل البلوتونيوم ، لكن الوكالة لا تستطيع ان تعطي رأيا قاطعا من حجم ومدى تطور تلك المنشآت . وجهة لا شك فيه ان إسرائيل قادرة على استخدام معاملها الحارة في ناعال سوريك وديمونا كوحدات صغيرة مؤقتة لفصل البلوتونيوم . ولقد أصبحت آراء بيتون وماريمان والتي صادق « فيرجوسون » على صحتها ، والقائلة ان معامل إسرائيل الحارة قادرة على فصل البلوتونيوم - ٢٣٩ ، أصبحت معروفة ومتداولة . كما ان مجلة دير شبيجل (Der Spiegel) تقول ان الاسرائيليين قاضون على فصل جزء فقط من البلوتونيوم المتولسد في معامل ديمونا .

غير أنه اذا ثبت بشكل قاطع وجود منشآت لدى إسرائيل مخصصة لمعالجة البلوتونيوم بخلاف تلك المعامل الحارة المخصصة لهذا الغرض ، فإن ذلك سيكون بمثابة استكمال رسمي للجسر التكنولوجي

الموصل بإسرائيل إلى القنبلة النووية ، كما أنه يستط كل ما تبقي من
شكوك حول قدرة إسرائيل على فصل واستخلاص كل ما ينتجه مفاعل
ديمونا من مادة البلوتونيوم . بل وتحضيرها على أعلى درجات النقاء .

وتفيد المعلومات المتوفرة لدى معهد استكهولم لدراسات السلام
الدولي (Sipri) أن البرنامج النووي الإسرائيلي مازال في مراحله
الأولى ، وأما مفاعل ديمونا فهو مسجل باعتباره مفاعلا للأبحاث في حين
أن مفاعل المملجة لا يزال مفترضا فيه أن يعمل على نطاق ضيق فقط .
أما معلومات معهد استكهولم لدراسات السلام الدولي فهي بعينها
تلك المعلومات التي أعلنتها لجنة الطاقة الذرية الإسرائيلية بعد غريلا
دقيقة لها .

لو ضلحت هذه التأكيدات عليها ستقل مسألة وجود منشآت
المملجة البلوتونيوم لدى إسرائيل من عالم التخصن إلى عالم الحقيقة
الرائضة . نظرا لأن المعلومات التي يملكها معهد استكهولم يفرض أنها
مأخوذة مباشرة من وكالة الطاقة الذرية الإسرائيلية ذاتها .

وتقول مجلة « تايم » أن الإسرائيليين قبلوا بناء مفاعل لفصل
البلوتونيوم . وهذا الاصطلاح يعني عادة وجود مفاعل فصل ضخيم
وبمطور ، وهذا هو ما كانت تعنيه « تايم » على ما يبدو . ويؤكد هذا
القول ما كتبه لوفيفر (Lefever) عن وجود منشآت لفصل البلوتونيوم
المستخدم في صنع القنابل النووية ، على نطاق واسع في ديمونا . كما
أن شهادة فرانسيس برون (Frances Bura) رئيس لجنة الطاقة
الذرية الفرنسية سبيلنا ، والتي جاء فيها أن فرنسا منبها مساهمات
إسرائيل على إقامة مفاعل ديمونا ، أقامت أيضا معملا لاستخلاص
البلوتونيوم .

ونخلص من ذلك إلى أنه من الثابت أن إسرائيل تملك القدرة
على فصل بلوتونيوم القنابل على نطاق ضيق ، على الأقل ، باستخدام
محايلها الحارة . وقد يكون لديها مفاعل آخر أكثر تطورا كما قال
كل من سرفينكا (Servinka) وروجرز (Rogers) بالإضافة لشهادات
غيرها من الأطراف .

مزايا البلوتونيوم

يقول « لوفيفر » أنه قد تكون لدى إسرائيل « المواد الأساسية
لهنجز املحة نووية لما باستخدام البلوتونيوم ، أو اليورانيوم الخصب
وليس من المستبعد أن تكون إسرائيل قد صنعت قنابل نووية من كذا

المانتين : البلوتونيوم واليورانيوم . ففى اعتقاد وكالة المخابرات المركزية الامريكية ان اسرائيل تستطيع صنع قنابل من اليورانيوم ، خاصة وانها قد حصلت سرا على تلك المادة ، ونظرا للطبيعة الغامضة للجهود الاسرائيلية فى مجال تخصيب اليورانيوم .

وتعتبر وكالة المخابرات المركزية مصدرا واسع الاطلاع ويمد رايها هذا سببا كافيا لاخذ احتيال ان تكون اسرائيل قد صنعت قنابل من اليورانيوم . مع ذلك لا توجد أدلة كافية للخروج باستنتاج مفاده ان اسرائيل قادرة على القيام بعملية تخصيب اليورانيوم لبرنامج متواصل لصنع القنابل من مادة اليورانيوم - ٢٣٥ .

وتجدر الإشارة الى انه من المرجح جدا - من أجل تنفيذ برنامج ثورى متواصل تعتقد فيه على ذاتها - ان تأخذ اسرائيل بخصيار البلوتونيوم ، أو اليورانيوم والبلوتونيوم معا . والسبب الرئيسى وراء هذا التزجيج يكمن فى ان الاستعادة من معامل ديمونا تتركز فى المقام الاول فى توليد البلوتونيوم - ٢٣٩ الصالح للاستخدام فى صنع القنابل ولا يصلح ذلك المعامل كمصدر لليورانيوم - ٢٣٥ المخصب . اذ انه من المعروف ان المعاملات التى تستخدم للأبحاث وكذلك معاملات الماء الخفيف والتى تستهلك اليورانيوم المخصب كوقود لها ، هى التى يرتبط اسمها عادة بصنع قنابل اليورانيوم اذ يمكن استخدام قضبان الوقود التى تستخدمها هذه المعاملات - والتى تصل درجة نقاء اليورانيوم - ٢٣٥ فيها الى ٩٠٪ أحيانا - لهذا الغرض . لكن معامل ديمونا يحرق اليورانيوم الطبيعى وليس اليورانيوم المخصب ، ويحتوى وقوده هذا على اليورانيوم - ٢٣٥ بنسبة تركيز منخفضة جدا (فى حدود ١٪ ، مما يجعله من الناحية العملية غير صالح لصنع قنابل اليورانيوم النووية .

من المحتمل أن يكون الاسرائيليون قد أقاموا معملا لتخصيب يورانيوم القنابل باستخدام طريقة الطرد المركزى فى طاردات الغاز ، وذلك فى معملهم الحار فى ديمونا . لكن بما أن المعامل نفسه غير مؤهل لكى يلعب دورا مجديا فى صنع قنابل اليورانيوم ، تصبح هناك علامة استفهام حول السبب الذى يدفع الاسرائيليين الى اهدار ملايين الدولارات لبناء معامل ديمونا هذا ، لذا فانه من المرجح أن يكون الاسرائيليون قد اختاروا انتاج قنابل البلوتونيوم . ونمبا يتعلق بهذا الأمر فلعلمه من المرجح أن تكون اسرائيل قد قللت الهند فيما يخص بالمعامل الذى تملكه الأخيرة وهو من طراز كاندو (CANDOU) (ديوتريوم - يورانيوم كندى) - - والذي يستخدم اليورانيوم الطبيعى

وقودا له — عندما اختلرت مفاعل ديمونا . خلاصة وإن مفاعل الهند ساعدها في انتاج قنابلها النووية .

ويقوم وجود المفاعل الحارة لدى الاسرائيليين شاهدا على انهم يعملون في المقام الاول على انتاج اسلحة نووية من البلوتونيوم ، وبينما تثور بعض الشكوك حول قدرة اسرائيل على تخصيص اليورانيوم — ٢٣٥ ، فانه يكاد لا يشك في قدرتها على استخدام معاملها الحارة لاتمام عملية فصل البلوتونيوم — ٢٣٩ . ويشكل مفاعل ديمونا والمعامل الحارة الدليل الرئيسي البارز للعيان على ان اسرائيل تنفذ برنامجا لانتاج الاسلحة النووية من مادة البلوتونيوم ، لان عملية صنع هذا النوع من القنابل لا تتطلب اكثر من مفاعل وتجهيزات لفصل تلك المادة . اما وجود برنامج لانتاج قنابل نووية من اليورانيوم فانه يبقى امرا مستعلا من الناحية النظرية ، لكن الأدلة على وجود مثل هذا البرنامج ليست قوية بما فيه الكفاية ويكتنفها الغموض .

كما يزيد في ترجيح ان تكون اسرائيل قد اختلرت البلوتونيوم مادة لصنع قنابلها النووية لانه افضل من اليورانيوم بكثير . وخلاصة ما سبق ذكره ان عملية فصل البلوتونيوم هي في واقع الامر اسهل من عملية الحصول على اليورانيوم — ٢٣٥ المخصب الى درجة تجعله صالحا لصنع القنابل النووية . وبالإضافة الى ذلك فانه يتحتم عند صنع قنبلة اليورانيوم ضرورة الحصول على اليورانيوم المخصب الذي تزيد درجة نقائه على ٢٠٪ حتى يكون صالحا للانشطار ، بينما يكون بالامكان صنع قنابل من البلوتونيوم الذي تكون درجة نقائه اقل بكثير من درجة نقاء اليورانيوم ، وقد قدرها بعض المتخصصين بأقل كثير! عن ٢٠٪ .

حول هذا الموضوع كتب الخبير النووي روبرت جيليت (Robert Jellie) يقول : « لقد اظهرت دراسة غير سرية اعدتها معمل « لورنس ليفرمور » (Lawrence Livermore) ، في كاليفورنيا عام ١٩٧٦ انه حتى الاجهزة النووية البسيطة نسبيا التي تستخدم البلوتونيوم ليا كانت درجة نقائه يمكن ان تصبح اسلحة فعالة وذات قوة انفجار عالية تعادل طاقتها قوة انفجار ما بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ طن من مادة « ت . ن . ت » (T.N.T.) .

وفي عام ١٩٧٧ ثابت ادارة ابحاث وتطوير الطاقة الامريكية بصنع قنبلة انشطارية من مادة البلوتونيوم ذي درجة نقاء متدنية ، ثم فجرت تلك القنبلة لتثبت بشكل قاطع انه بالامكان صنع اسلحة نووية من البلوتونيوم غير النقي الذي تنتجه مفاعلات محطات الطاقة النووية

المدنية . لذلك لا يفترض أن إمكانية صنع قنابل ذرية من البلوتونيوم أيا كانت درجة نقائه ، هي التي جعلت الاسرائيليين يقضون هذه المادة حتى بقية اليوم . فالحكمة لهذا كتمان منشآت الفصل . لديهم ليست على ذلك القنابل الجوفية التي عطلها تخررة على تحقيق درجة عالية من النقاية مما تتطلبه .

هناك سبب آخر جعل الاسرائيليين يفضلون مادة البلوتونيوم وهو ان هذه المادة تتيح لهم إمكانية الاعتماد على أنفسهم من الناحية النووية . بالاعتماد على البلوتونيوم لإنتاج الأسلحة النووية يحصل صنعهم النووية مكانية ذاتيا من حيث المواد الخام وقادرة - على المتولد سنوات - ان تفي بمنتج قنابل من الوقود يكفي لصنع الحديد من القنابل النووية .

فيمكن اسرائيل ان تستورد من جنوب أفريقيا ومن دول الشرق الأوسط عتاج اليورانيوم الطبيعي للأغراض النووية التي يهتمونوم ، فيه كالمصنعة : اجعل ارجاء وتعيين اليورانيوم الخام عليها وتزودها فيها من المخرولت للبيئة في منطقة النفقة ، بالماله كالمصنعة انزل اليه على قدرة على تصنيعها . فالحاجة من اليورانيوم ٢٣٥ ، فالحاجة يكون المضطرة الى الحصول عليه بطرق غير مشروكة . ان اراحت ان تميد ببرنامجا متواضعا لإنتاج قنابل اليورانيوم . وغنى عن البيان ان هذه الطريقة للحصول على المادة الخام لها مضاطرها ولا يمكن الاعتماد عليها ، اضافة الى ان الأركان التي عملت سرية للحصول على اليورانيوم - ٢٣٥ ، وقف ، بكل تأكيد ، حائلا في الطريق فكلما القنابل النووية وتطورها .

الا ان هاركني (Harbavy) يعتقد انه رغم كل هذه المصاعب التي عرفت في طريق إنتاج قنابل اليورانيوم ، يبقى اليورانيوم - ٢٣٥ متحلا من البلوتونيوم كخام لإنتاج الأسلحة النووية . ان تلك كميات كالمية من اليورانيوم - ٢٣٥ تكون يسهل على اسرائيل ، وأمر من الناحية النظرية ، الاتجاه بتأشيرة نحو مصنع الأسلحة النووية الحرارية ، الهيدروجينية ، غير ان هذا الرأي يتردد عليه بأنه على الرغم من ان القنبلة الهيدروجينية تستلزم قنابل كميات كبيرة من اليورانيوم ، خاصة في غلافها وعاكسها الإشعاع فيها ، ألا ان ذلك اليورانيوم ليس اليورانيوم - ٢٣٥ بل هو اليورانيوم - ٢٣٨ المكون الأساسي لليورانيوم الطبيعي .

وتظهر الحاجة الى اليورانيوم الطبيعي من أجل صنع القنابل النووية سواء من اليورانيوم - ٢٣٥ أو من البلوتونيوم - ٢٣٩ . ويحتاج

صنع القنبلة النووية في مخفا الحائزين الى كميات كبيرة من اليورانيوم
٢٣٨ =

غير ان امتلاك البلوتونيوم قد يكون أكثر أهمية لتطوير الأسلحة
النووية الحرارية من امتلاك اليورانيوم - ٢٣٥ . فاجهزة التفتيح
الداخلي المصنوعة من البلوتونيوم تستطيع ان تحقق انفجار الرؤوس
الحريرية التي تصل بمبدأ الاندماج النووي (التثايل الهيدروجينية) ،
بل لعل هذا النوع من اجهزة التفتيح مفشل على غيرة لتطبيق هذه
الغاية . ان عملية تصنيع قنابل البلوتونيوم - ٢٣٩ ، وخاصة أنظمة
التفتيح الداخلي المعقدة التي تستخدم في هذه القنابل ، تتطلب كسراً
من السيطرة على التكنولوجيا النووية بغتير حيويًا وتجنبًا لتحويل
استخدامه مباشرة لتطوير القنبلة الهيدروجينية .

رغم ذلك، لا تخرج الاستنتاج النووية ان طريق البلوتونيوم كخيار
فيسلحة لاغلقية للتوطينة، معتمدة على طريق البلوتونيوم، هذا الموضوع،
من بين الدول الست في العالم التي تمتلك بصفة رسمية اسلحة
نووية ، هناك خمس دخلت النادي النووي بقنابل البلوتونيوم وهي :
الولايات المتحدة - الاتحاد السوفييتي - الصين - بريطانيا - فرنسا
والهند . والمعروف ان الصين وحدها هي التي اختارت اليورانيوم دون
البلوتونيوم لانتاج سلاحها الانشطاري الاول .

لهذا السبب ، فإنه اذا كان لا بد لنا من ان ننسب الى اسرائيل
برنامجاً يتصف بالاستمرارية لصنع نوع واحد من القنابل الانشطارية ،
فالاعتقاد الأرجح ، والحالة هذه ، ان يعتمد ذلك البرنامج على
البلوتونيوم . ويكاد يجمع كل من فنون هذا الموضوع بالبحث على ان
القنابل الاسرائيلية مصنوعة من البلوتونيوم - ٢٣٩ . ويبدو للبحثين
من هؤلاء اعتقادهم ان اسرائيل قد تكون قادرة على صنع قنابل (اليورانيوم)
أيضاً ، (لا ان هؤلاء اصطلحوا على اعتبار هذه القدرة ذاتوية بالنسبة
لطريقة صنع القنابل من البلوتونيوم . وحتى « هاركابي » الذي يعتقد
ان طريقة صنع القنابل من اليورانيوم - ٢٣٥ مفضلة على طريقة
صنعها من البلوتونيوم ، يقر ويعترف باحتمال ان يكون ديوترا وكذلك
البلوتونيوم « كان وسيبقى في المستقبل المنظور المصدر الوحيد لمادة
الاسلحة النووية الاسرائيلية » .

ربما كانت اسرائيل قد قامت بصنع عدد قليل من القنابل النووية
من اليورانيوم - ٢٣٥ مستخدمة كميات كانت هزتها من هذه المادة ، الا
ان ذلك لا يشكل برنامجاً متواصلاً يتصف بالاستمرار والتطور ، كما
ان صنع قنابل من مادة متغيرة لا يعطى الاسرائيليين الفرصة لتطوير

تكنولوجيا راقية في مجال صنع الأسلحة النووية . وبناء على ذلك فإنه يمكن القول بافتراض أن آلية صنع القنابل النووية الإسرائيلية لها تلك المواصفات والمزايا والميوب المذكورة عليه والتي تنطبق على خيار البلوتونيوم .

خيارات تصميم القنبلة النووية (من حيث التصميم)

ما أن تتمكن دولة ما من الحصول على البلوتونيوم أو اليورانيوم حتى يصبح في مقدورها أن تنتج أسلحة نووية إن كانت رغبة في ذلك . وهناك تصميمان أساسيان للقنابل النووية هما : القنبلة ذات آلية التفجير الداخلي ، والقنبلة التي تعمل بآلية المدفع . ولكل تصميم منهما خصائصه المميزة من حيث مزاياه الفنية علاوة على أنه يفرض قيوداً على الصانع لها تأثيرها على قدرته على إنتاج رؤوس نووية ، يمكن نقلها إلى أهدافها بواسطة وسائل النقل المختلفة . كما أنه يؤثر على قدرة الصانع أيضاً من حيث إمكانية تطوير قنابل نووية ذات أصيرة أكبر ، وفي النهاية صنع القنابل الهيدروجينية .

● القنبلة النووية التي تعمل بالتفجير الداخلي

تتكون هذه القنبلة من نصفى كرة من البلوتونيوم — ٢٣٩ أو اليورانيوم — ٢٣٥ بحيث لا يشكل كل من هذين النصفين كتلة حرجية على حدة ، ويكونان متباعدين بما يكفي لكي لا يشكلوا كتلة حرجية (Critical Mass) واحدة . ولكنها يوضعان متقاربين بحيث يشكلان قلباً كروياً من الوقود الانشطاري ، وفي مركز هذا القلب الكروي توجد كرة صغيرة من الليثيوم أو الديوتريوم أو التريتيوم أو مزيج من هذه المواد الثلاث ، وتقوم هذه الكرة بدور البادئ (Initiator) .

هذا القلب المكون من وقود انشطاري يكون محاطاً بكرة من مادة اليورانيوم — ٢٣٨ غير الانشطارية . وهذه الكرة تكون بدورها محاطة بكرة أخرى من مادة البريلليوم (Beryllium) على القلب ، وهاتان المادتان تقومان بدور المهدد (Tampers) وعاكس النيوترونات (Neutron Reflector) ويتم تغليف كل هذه الأجزاء مجتمعة بغلاف أخير من المتفجرات الكيميائية ، وتتكون عادة من مادة تريامينو خريترو بنزين (Triamino Trinitro Benzene) ويقال لهذا الغلاف من العديد من الحشوات المستقلة والمصفوعة بشكل متداخل معين بحيث تشكل كلها مجتمعة عدسة طاقة (Power lens) مصممة لتركيز قوة الانفجار وتوجيهها إلى داخل القنبلة .

يتم التفجير الداخلي للقفلة النووية في البدء بتفجير العدسة الكيميائية ، وتعمل قوة انفجار المتفجرات الكيميائية على دفع العاكس والمكب نحو الداخل مما يؤدي الى تصادم جزئي الوقود الانشطاري مع بعضها البعض فيكونان كتلة حرجية ، عندها يقوم مولد نيوترونات فو طاقة عالية بقذف القلب بالنيوترونات لحفز السادة الانشطارية على البدء في التفاعل المتسلسل . ومع تقدم عملية التفاعل وانطلاق المزيد من النيوترونات من المادة الانشطارية التي يتكون منها القلب ، تقوم مادنا « البريليوم » واليورانيوم - ٢٣٨ اللتان تلعبان دور المايكس العاكسة بعكس تلك النيوترونات المنطلقة وتوجهها ثانية نحو القلب لتسريع عملية التفاعل المتسلسل ، مما يؤدي الى دفع درجة حرارة قلب القفلة الى عدة ملايين من الدرجات المئوية ، وتنتقل الطاقة على هيئة انفجار من الضوء والاشعاع والحرارة وانفجار صاعق .

● تصميم القفلة النووية التي تعمل بالية المدفع

هذا تصميم آخر للقفلة النووية ويتكون من القوب فولاذي طويل ، تشبه ما يكون بالمسورة المدفع (لقد استخدمت فعلا بمسورة مدفع ميلر موصلة في صنع القفلة النووية التي التبت على هيروشيميا والتي كانت من هذا النوع من القنابل التي تعمل بالية المدفع) . توضع في أحد طرفي المسورة قذيفة مكونة من كتلة من اليورانيوم - ٢٣٥ اقل من الكتلة الحرجية المطلوبة . وبالإمكان جعل هذه القذيفة تنطلق عبر المسورة لتصطدم عند الطرف الآخر بالهدف الثابت الذي هو عبارة من كتلة من مادة اليورانيوم - ٢٣٥ أكبر حجما من كتلة القذيفة ولكنها أيضا اقل من الكتلة الحرجية . يكون هناك حاجز للنيوترونات يفصل بين الكتلتين للحيلولة دون اصطدامهما مصادفة مما سيؤدي للانفجار . وعندما يراة تفجير القفلة يتم سحب حاجز النيوترونات هذا وتعمل المتفجرات الكيميائية على اطلاق الكتلة القذيفة لتصطدم بالكتلة الهدف فتشكلان معا كتلة واحدة تتجاوز الكتلة الحرجية المطلوبة مما يسمح لسلسلة التفاعل المتسلسل (Chain Reaction) ان تبدأ وتبلغ ذروتها بانفجار نووي .

مزايا وعيوب كل من التصميمين

ان كلا النوعين من القنابل النووية بشكل اداة ممتازة للتدمير . وقد ثبت ذلك بالدليل القاطع عندما استخدمتهما الولايات المتحدة الامريكية ضد اليابان في أواخر الحرب العالمية الثانية . فقد تم تدمير مدينة هيروشيميا بقفلة يورانيوم من نمط آلية المدفع ، في حين استخدمت

قنبلة بلوتونيوم تعمل بالآلية التفجير الداخلي لتجرب بخلة ناجز اكي ،
ومع ذلك هناك نقطة مهمة بين هذين التصميمين من حيث التفجير
والقنارات .

ان آلية التفجير من طراز المدفع تفجير من حيث البكرة ليست
من آلية التفجير الداخلي التي تتطلب تنسيقا دقيقا لعدة عمليات تحدث
على اق واحد تقريبا ، وسخونة الكبر يستلزم المخزن الجديدة غير المألوفة
عند تعرضها لدرجة عالية من الحرارة والضغط ، ومن ناحية اخرى
لا يمكن استخدام البلوتونيوم - ١٢٩ كوقود متفجر في قنبلة تستخدم
آلية المدفع لان مادة البلوتونيوم تأخذ في التفاعل المتسلسل (الانشطاري)
اسرع كثيرا مما يحدث في مادة اليورانيوم ، مما يجعل لديها قابلية للانفجار
المكسر .

آلية المدفع لا تستطيع ان تجمع جزى حسوة البلوتونيوم المتفجرة
لتكوين الكتلة الحرجية المطلوبة ، وفي الواقع هذا هو السبب في
منع مادة البلوتونيوم التي سويها تتعامل بها بحسب دورها للقنبلة ان تطلق
في حالة التصوي عند عندها عند آية المدفع لتجرب في البلوتونيوم
لا يكون يتم تعامل جزى جزء من جزى من جزى الوقود النووي منها جعل
هذا التفاعل الى درجة الانفجار الكبير جدا ، مما يؤدي الى نفس
للكتلة الحرجية وتوقيتها وهذا بدوره يؤدي بعملية التفاعل المتسلسل
الى التلاشي والإخفاق قبل ان تصل الى حالة التفاعل القوي .

اما آلية التفجير الداخلي فتحل هذه المشكلة بجميع الكتلة الحرجية
بسرعة اكبر باستخدام قوة انفجار العنسات المكونة من متفجرات
كيميائية ، بحيث تكون قوة الانفجار هذه باتجاه الداخل فتكافئ على
الكتلة الحرجية متباعدة من اجل التفاعل مع قوة المادة الى الانفجار
المفجوع وهذا يتيح الجريد من مادة البلوتونيوم - ٢٣٩ ان يتعامل ويطلق
الجزء من الكتلة ، ويمكن استخدام مزيج من المتفجرات وايضا يمكن
استخدام اى من مغطى البلوتونيوم او اليورانيوم في هذه الموضع بل
الطبلان ، وآلية التفجير الداخلي هذه تؤدي المهمة بطاقتها اعلى من
آلية المدفع وتجعل كتلة الوقود النووي تطلق دفعا اكبر من الطاقة .

ويرى « هاركابي » ان آلية المدفع افضل من آلية التفجير
الداخلي ، لان الاولى اسهل من حيث الصنع وتجعل من الأسهل على
الاسرائيليين ان يصنعوا قنابل يمكن ان تستخدم كرووس حربية نووية
للسوايح .

غير انه ان كان صحيحا ان آلية المدفع أبسط من حيث الفكرة من
آلية التفجير الداخلي ، الا انها ليست اسهل في الصنع ، وقد صدر من

التفجير الداخلي وفي فترة زمنية قصير . فان كانت القنبلة النووية الاسرائيلية مجهزة بالآلية المدفع فتكون والحالة هذه قابلة على الأرجح للتعديل والتحويل الى رؤوس حربية للصواريخ بسرعة اكبر وعلى نحو اسهل .

صحيح ان الاسلحة النووية ذات آلية المدفع تتيح للاسرائيليين إمكانية التوجه ، وبقابلية اكبر ، نحو استخدام الصواريخ كوسيلة لاطلاق هذه الاسلحة ، لكن الاسلحة النووية التي تعتمد على آلية التفجير الداخلي تجعلهم يقتربون جدا من إمكانية تطوير وصنع قنبلة نووية عملاقة وقنبلة هيدروجينية . بان دولة تمتلك القدرة على صنع القنبلة النووية ذات آلية التفجير الداخلي ، اذا ما قورنت بدولة تقتصر قدراتها على صنع القنبلة ذات آلية المدفع فحسب ، تعتبر مؤهلة على نحو الضل لتطوير اسلحة نووية عملاقة تبلغ قسوة انفجارها مئات كيلوات الأطنان ، لان تصميم هذه الاسلحة يتطلب القدرة على تفجير كلتا مادتي البلوتونيوم واليورانيوم . ويمكن تكييف آلية التفجير الداخلي لتقوم بتفجير كلتا مادتي اليورانيوم والبلوتونيوم في القنبلة نفسها ، في حين يقتصر استخدام آلية المدفع على تفجير مادة اليورانيوم فقط .

وللسبب السابق نفسه تصلح تكنولوجيا التفجير الداخلي للاستخدام في صنع القنبلة الهيدروجينية ، اكثر مما تصلح تكنولوجيا آلية المدفع لهذا الغرض . اذ قد تتطلب القنبلة الهيدروجينية استخدام مادتي البلوتونيوم واليورانيوم معا . وبما ان القنبلة النووية ذات آلية التفجير الداخلي يمكن ان تستخدم كلا المنصرين المذكورين في حين يقتصر استخدام آلية المدفع على عنصر واحد فقط ، يصبح من البدهي اذن ان نظام التفجير الداخلي يتيح لمصر اكبر لاستخدامه مع المواد التي تصلح اكثر من غيرها لصنع القنبلة الهيدروجينية .

ان ما تتصف به آلية التفجير الداخلي من تعقيد ، اذا ما قورنت بالآلية المدفع الأبسط منها ، يعتبر في حد ذاته امتيازا عندما يتعلق الأمر بتطوير قنبلة هيدروجينية . فكلا النظامين يشتركان في كونهما معقدين من حيث انهما يتطلبان تحقيق تنسيق بالغ الدقة بين قوى ذات قدرات تدميرية هائلة يتم اطلاقها في آن واحد تقريبا . ومن المعروف ان عملية صنع نظام التفجير الداخلي تتطلب تدريبا وتأهيلا اعلى بكثير مما يتطلبه صنع نظام آلية المدفع ، وذلك من أجل تعلم كيفية معالجة وتطوير الانعجارات الكيميائية والنووية لجعلها قابلة للاستخدام التطبيقي في تكنولوجيا التفاعل الاندماجي .

وخاتما ، بما ان القنبلة الهيدروجينية تستخدم أجهزة تفجير تعمل

بمبدأ التفجير الداخلي ، فإن الخبرة والكفاءة في ميدان آلية التفجير الداخلي ، بخلاف العلم الذي يخص آلية المدفع ، يتم نقلها مباشرة وتوظفها في صنع أحد المكونات الرئيسية للرؤوس الحربية ذات التفاعل الاندماجي (القنابل الهيدروجينية) .

يبدو جليا ان ان الاسرائيليين اذا كانوا يصنعون اسلحة نووية من الطراز الذي يستخدم آلية التفجير الداخلي ، فانهم يكونون بذلك اقرب الى امتلاك علوم التكنولوجيا اللازمة لانتاج الاسلحة الانشطارية والانبلجية ذات القوة الانفجارية الهائلة .

● القليل القوية التي تعمل بمبدأ التفجير الداخلي

اذا كان الاسرائيليون قادرين على صنع الاسلحة التي تعتمد على كلتا مادتي البلوتونيوم واليورانيوم على حد سواء ، فان قنابلهم النووية اذن قد تكون من النوعين ، آلية التفجير الداخلي وآلية المدفع . ومن المرجح ان تبذل اسرائيل الى انتاج النوعين من القنابل اذا كانت — وهذا يبدو محتملا — لم تقم اطلاقا باجراء أى تفجير تجريبى لأى من هذين النوعين من القنابل .

واذا كانت اسرائيل لم تقم باجراء تفجير تجريبى لقنبلة نووية حتى الآن ، فانها لن تكون واثقة من ان اسلحتها النووية مألحة للاستخدام العملى . لذا يكون من مصلحتها ان تلجأ الى صنع النوعين من القنابل النووية ، حتى تسمى نفسها من احتيال وجود خطأ في التصميم . وبما انه يمكن صنع العديد من النماذج المتنوعة من الاسلحة التجريبية اعتمادا على المبدئين الأساسيين للقنابل الذرية ، وهما مبدأ آلية التفجير الداخلي ومبدأ آلية المدفع ، فان هناك احتمالا لا توجد قنبلتان اسرائيليتان متشابهتان تماما .

ان التوقعات سألقة الذكر حول احتمال ان تكون اسرائيل قد صنعت كلا النوعين من الاسلحة النووية ، سواء ذات آلية التفجير الداخلي أو ذات آلية المدفع ، تفترض ان بمقدور اسرائيل صنع قنابل نووية من كلتا مادتي البلوتونيوم واليورانيوم ، وهذا افتراض قد يكون صحيحا كل الصحة ولكن ليس هناك ما يؤكده ، ولنفواعمى الحذر يتحتم علينا ان نفترض ان الخبرة الاسرائيلية في ميدان الاسلحة النووية موجهة أساسا ومركزة على تكنولوجيا آلية التفجير الداخلي ، وذلك لان الاحتمال الاكبر هو ان تكون اسرائيل قادرة على الحصول على البلوتونيوم — ٢٣٩ اكثر من قدرتها على الحصول على اليورانيوم —

وحيث إن آلية المفع لا تصلح لتفجير البلوتونيوم ، فإن القنابل النووية الإسرائيلية تكون ، وبالجلاء هذه ، من النوع الذى يستخدم آلية التفجير الداخلى على الأرجح ، وبما يزيد هذا الاحتمال ترجيحاً كون الدول الست فى العالم التى قامت حتى هذا التاريخ بتفجير قنابل نووية استخدمت كلها آلية التفجير الداخلى فى النماذج الأولى من قنابلها . وحتى الصبح ، وهى الدولة الوحيدة حتى الآن التى عرف عنها استخدام اليورانيوم فى قنابلها النووية الأولى بدلاً من البلوتونيوم ، فضلت آلية التفجير الداخلى على آلية المفع لتفجير تلك القنبلة .

ان احتمال أن تكون كل القنابل النووية الإسرائيلية أو الجزء الأكبر منها يعتمد على آلية التفجير الداخلى ، يرجح ، بل هو شبه مؤكد ، أن تواجه عيوباً ومزايا التطور المستقبلى ، وبالتحديد فإن حقيقة أن قنابل لإسرائيل مجهزة على الأرجح بنوع كلبية التفجير الداخلى تشكل سبباً خطيراً ، فضلاً عن أن الإسرائيليين المصلحون يتكفون الآن ، أو أنهم سيكفون ، حتى القريب ، المصالحات لتطوير زووم حربية مصغرة تصلح للإطلاق بواسطة الصواريخ والمدافع . بل إن القدرة على صنع أسلحة التفجير الداخلى على أول الأمر التطبيق قد خلوا عقب هائلة ، وأساسية على طريق تطوير أنواع عملاقة من القنابل النووية والهدية حربية .

لذلك ، فإن احتمال أن تكون القنابل النووية الإسرائيلية ، أو الجزء الأكبر منها ، مجهزة بآلية التفجير الداخلى ، يرجح ، بل هو شبه مؤكد ، أن تواجه عيوباً ومزايا التطور المستقبلى ، وبالتحديد فإن حقيقة أن قنابل لإسرائيل مجهزة على الأرجح بنوع كلبية التفجير الداخلى تشكل سبباً خطيراً ، فضلاً عن أن الإسرائيليين المصلحون يتكفون الآن ، أو أنهم سيكفون ، حتى القريب ، المصالحات لتطوير زووم حربية مصغرة تصلح للإطلاق بواسطة الصواريخ والمدافع . بل إن القدرة على صنع أسلحة التفجير الداخلى على أول الأمر التطبيق قد خلوا عقب هائلة ، وأساسية على طريق تطوير أنواع عملاقة من القنابل النووية والهدية حربية .

ان أهم عامل يقرر حجم وقوة ترسانة إسرائيل النووية يمثل فى مدى قدرتها على الحصول على الوقود الانشطاري الذى المصالح لصنع الأسلحة النووية . وبما أن الاحتمال الأكبر هو أن تكون كل القنابل الإسرائيلية أو العدد الأكبر منها يستخدم مادة البلوتونيوم وقوداً له ، فإن عدد الأسلحة النووية الإسرائيلية وقوتها يعتمد أساساً على كمية البلوتونيوم - ٢٣٩ المتوفرة لدى إسرائيل لصنع تلك القنابل .

وتجدر الإشارة الى أن مفاعل ديمونا الاسرائيلي هو الذى يصلح لانتاج البلوتونيوم للأغراض العسكرية ، أما مفاعل ناهال سيوريك فلم يستخدم على الإطلاق لتلك الأغراض ، حيث كان يجري التفتيش عليه مرتين سنوياً بواسطة لجنة الطاقة الذرية الأمريكية منذ عام ١٩٥٥ حتى عام ١٩٦٥ ، ثم تولت لجنة الطاقة الذرية الدولية التفتيش عليه منذ عام ١٩٦٦ وحتى الآن ، وذلك للحيلولة دون قيامه بإنتاج مواد تصلح لإنتاج قنابل نووية . ومن المعروف أنه قد تم فى ١٥ يونيو ١٩٦٦ التوقيع على اتفاقية ثلاثية بين الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل واليمن

المتحدة يتم بموجبها إخضاع مفاعل ناحال سوريك للرقابة من قبل وكالة الطاقة النووية الدولية .

غير أنه ربما يستخدم المفاعل الحر الموجود في مفاعل ناحال سوريك كأحد المنشآت التي تتم فيها عملية فصل البلوتونيوم - ٢٣٩ . ولكن لا يمكن إطلاقاً استخدام المفاعل ذاته لإنتاج مادة البلوتونيوم . ويكاد يكون من المؤكد أيضاً أنه لم يتم الاعتماد عليه كمصدر لليورانيوم - ٢٣٥ والذي يستخدم لتغذية المفاعلات النووية ، نظراً لمخوضعه لرقابة مبعوثي الأمم المتحدة وكذلك للقيود المفروضة عليه من جانب الولايات المتحدة الأمريكية .

ويقول « يوزاد جابر » ، أنه يعتقد أن مبعوثي وكالة الطاقة الدولية لم يعمروا اهتماماً كافياً لمفاعل ناحال سوريك لصغر حجمه . فإن صحيح هذا القول ، فإننا يجب أن نضع في الحسبان إمكانية أن تستخدم إسرائيل تجهيزات المفاعل الحارة التابعة لهذا المفاعل لإتمام عملية فصل البلوتونيوم الذي ينتجه مفاعل ديمونا وذلك في الفترة التي أعقبت عام ١٩٦٦ . وحتى إن تأكد أن الأمم المتحدة لم تتم بالتفتيش على مفاعل ناحال سوريك ، فإنه من غير الممكن لإسرائيل أن تكون قد صنعت قنابل من اليورانيوم - ٢٣٥ الذي يستخدمه هذا المفاعل لأنه يتحتم على إسرائيل أن تعيد إلى الولايات المتحدة الأمريكية كل كمية وتعود اليورانيوم التي يستخدمها المفاعل من أجل إعادة معالجتها .

عدد ونوعية الرؤوس النووية الإسرائيلية

تعتبر مسألة عدد ونوعية الرؤوس النووية التي تمتلكها إسرائيل في نظر البعض ، هي القضية الأكثر بروزاً وأثرة للاهتمام العام ، وأكثرها ، في نفس الوقت ، ارتباطاً بمسألة المطروحة . ورغم أنه كانت هناك دائماً علاقة بين المستويين الأسلحيين المكونين لها ، وهما العدد والنوعية ، وبينها وبين قضايا نزعية أخرى مثل تحميل الرؤوس النووية على وسائل التوصيل ، وعدد ونوعية الرؤوس النووية المرتبطة بوسيلة توصيل معينة ، فإن مسألة « العدد » قد حازت ، ورغم اعتراض البعض ، على اهتمام لا يقارن بالمسائل الفرعية الأخرى لعدة اعتبارات مختلفة ويمكن تناول هذه القضية في نقطتين :

أولاً : عدد الرؤوس النووية :

في ظل غياب معلومات محددة حول عدد الرؤوس النووية التي تمتلكها إسرائيل ، اتجهت معظم الكتابات إلى تقدير عددها استناداً إلى

كمية البلوتونيوم — ٢٣٩ التي يمكن استخلاصها من الوقود المحترق في مفاعل ديمونا ، اضافة الى كمية اليورانيوم — ٢٣٥ التي حصلت عليها اسرائيل في غترات ، وبطرق مختلفة ، والتي سبق الإشارة إليها من قبل . وعلى الرغم من وجود تقديرات حول هذه المسألة تستند الى « معلومات » كتقديرات بعض أجهزة المخابرات الغربية وكذا المخابرات المركزية الامريكية (CIA) ، الا ان التضارب الشديد لتلك التقديرات واستناد بعضها على نفس « أساس البلوتونيوم » جعل التقديرات المستندة على حساب كمية « المواد النووية الصالحة لصنع الرؤوس النووية » تبدو وكأنها هي السبيل الوحيد في معظم الكتابات .

ومشكلة تلك التقديرات الأخيرة انها ، بعكس ما تبدو ، معقدة للغاية ، لدرجة انها لا يمكن أن تقدم من الناحية الواقعية سوى صورة عامة يصعب التأكيد بوجودها لحجم الرؤوس النووية الاسرائيلية ، بحكم استنادها على متغيرات متعددة ومعقدة ، بعضها مجهول لدرجة أن معظم التقديرات قد تجاهلتها ، اضافة الى أنها ارتبطت بمعلومات محددة حول « بنية اسرائيل النووية » ثبت في مراحل تالية انها لم تكن صحيحة ، ربما على الاطلاق ، ومع ذلك فانه لا توجد وسيلة أخرى للتقييم بعملية التقدير ، لذا سيتم الاستناد عليها أساساً مع رصد صورة عامة لحجم الرؤوس النووية الاسرائيلية بناء على الأسس الأخرى التي تمت دراسة هذه المسألة بواسطتها عبر مسار الصراع .

وقد كان « مؤاد جابر » أفضل من وضع أساساً عملية لحساب عدد الرؤوس النووية الاسرائيلية تبعاً « لأساس البلوتونيوم » المستخلص من مفاعل ديمونا سنوياً استناداً الى المعادلة التالية :

كمية البلوتونيوم — ٢٣٩ = طبقة مفاعل ديمونا ×
عدد أيام عمل المفاعل في السنة

١٠٠

ويشرح مؤاد جابر « الافتراضات » التي تم بناء المعادلة على أساسها كالآتي :

ان قدرة أي مفاعل على انتاج البلوتونيوم تتوقف على كمية وقود اليورانيوم التي يقوم بحرقها ، وكل طن من اليورانيوم الخام يحرقه المفاعل — كما يقول — يمكن أن ينتج من ٣٠٠ — ١٠٠٠ جرام من البلوتونيوم — ٢٣٩ ، ويفترض أن اسرائيل تحصل من مفاعل ديمونا على ٣٠٠ جرام فقط من كل طن وقود ، اذ ان حصولها على ١٠٠٠

جرام يستلزم ابقاء الوقود لفترة طويلة مما يجعله أقل صلاحية لصناعة القنابل النووية أى أن :

١ - طن يورانيوم خام ينتج ٣٠٠ جرام بلوتونيوم - ٢٣٩ .
وحسب مطلوبات « غؤاد جابر » فإن اسرائيل تحتاج كل عام الى ٢٤ طناً من اليورانيوم الخام لتشغيل المفاعل سنوياً .

٢ - ان نسبة انتاج البلوتونيوم في المفاعلات التي تعتمد على اليورانيوم الطبيعي كوقود هي حوالى (جرام) واحد لكل يوم عمل يولد فيه المفاعل ١٠٠٠ كيلو وات حرارى ، وبما أن طاقة مفاعل ديمونا حوالى ٢٤ ميجاوات (عند أنشائه) ، فإن تلك الطاقة تعادل ٢٦ يوم عمل ذات ألف كيلو وات حرارى في اليوم الواحد ، أى مقابل كل ميجاوات حرارى تنتج عن طاقة التفاعل الاشطاري في المفاعل يتم إنتاج « جرام » واحد من البلوتونيوم .

وبالتالى ، فإذا كانت المواصفات الميكانيكية للمفاعل تمكنه من العمل ببطاقته القصوى لمدة ٢٠٠ يوم في السنة - وهو ما يفترض غؤاد جابر انه قائم بالنسبة للطاقة والايام - فإنه يمكن حساب كمية البلوتونيوم الناتجة عن مفاعل ديمونا ، بعد الفصل ، تبعاً للمعادلة السابقة بالشكل الآتى :

$$٢٤ \times \frac{٢٠٠}{١٠٠٠} = ٧٢ \text{ كيلو جرام من البلوتونيوم - } ٢٣٩ \text{ سنوياً .}$$

وبما أن الكتلة الحرجة اللازمة لصناعة قنبلة نووية هي ٧٦ كيلو جرام من البلوتونيوم النقى ، فإن اسرائيل تستطيع ان تنتج في ديمونا من البلوتونيوم ما يكفي لصناعة قنبلة وثلث سنوياً ، أى أربع قنابل كل ثلاث سنوات .

ان تلك المعادلة هي التي استخدمت ، بكل ما تضمنته من افتراضات معقدة ، في معظم الكتابات لتقدير عدد الرؤوس النووية الاسرائيلية مع تغيير بعض مضامين عناصرها ، مثل طاقة المفاعل ، إضافة الى الكتلة الحرجة للقنبلة التي تتوقف هي الأخرى على درجة نقاء البلوتونيوم - ٢٣٩ ، ومستوى التطور التكنولوجى لبنية اسرائيل النووية . وعلى ذلك فإن حساب عدد الرؤوس النووية الاسرائيلية يصبح مسألة يسيرة ، إذ يتم ضرب كمية البلوتونيوم الناتجة سنوياً عن المفاعل في عدد السنوات التي تفصل عام التقدير عن عام ١٩٦٤ ، الذى انتج المفاعل فيه أولى شحناته ، ثم قسمة الناتج على الكتلة

الدرجة للقفلة الذرية ليصبح الناتج النهائي مثلاً لعدد الرؤوس النووية في عام التقدير وذلك كما يلي :

عدد الرؤوس النووية الاسرائيلية =
كمية البلوتونيوم السنوية للمفاعل × سنة التقدير ١٩٦٤

الكتلة المخرجة للرأس النووية

وبناء على تلك المعادلة صهرت معظم التقديرات التي ساحت خلال السبعينيات تحديداً ، والتي كان بعضها يضيف عدد قنابل اليورانيوم — ٢٣٥ المهرب ، وبعضها يكتفى بالاستناد على كمية البلوتونيوم ، بل ان تلك المعادلة اكتسبت قوة لدرجة ان عدداً من تقديرات النصف الاول من الثمانينيات قد استند اليها بنفسي متغيرات « مؤاد جابر » ، رغم ظهور معلومات جديدة كانت كفيلاً بإنهاء مصداقيتها ، وتعود قوة المعادلة الى تحفظها الواضح في ظل حالة التعتيم الاسرائيلية ، بحيث وجدها عدد من الكتاب أكثر أمناً من الاستناد الى متغيرات جديدة قد تكون غير دقيقة ، كقدرة اسرائيل على صناعة أسلحة نووية تكتيكية أو قيامها برفع طاعة المفاعل ، والمكرر ان هيويتزجراي (Peter Gray) قد استند اليها في كتابه « ترسانة اسرائيل النووية » : عام ١٩٨٤ كما هي دون امخال المتغيرات الجديدة .

★ ★ ★

لقد كان من الواضح عبر الفترة السابقة ان المشكلة الرئيسية لتلك المعادلة تأتي من عاملين أساسيين :

— العامل الأول :

ان كثيراً من التقديرات قد افترضت ان اسرائيل تقوم بصناعة نوع واحد من الرؤوس النووية وهو القنبلة النووية العيارية من عيار ٢٠ كيلو طن ، وبالتالي ، فان توزيع كمية البلوتونيوم — ٢٣٩ ، اياً كانت طريقة حسابها يتم على أسس الكتلة المخرجة لتلك القنبلة ، والتي تتفاوت حساباتها أيضاً بمدى واسع يبدأ من ١٥ كجم ، وحتى ١٠ كيلو جرام طبقاً لمستوى التطور التكنولوجي المفترض لدى اسرائيل ، وحسب درجة نقاء البلوتونيوم ، ونوع تصميم الرؤوس النووية ، وبالطبع كانت هناك تقديرات تبني على افتراضات أكثر تعقيداً ، لكن الاتجاه العام ظل يمشي في هذا الطريق . ولقد جعل ذلك معظم التقديرات لا تقترب بالضرورة من الواقع الحقيقي .

ان كثيراً من تقديرات ١٩٧٠ - ١٩٨٥ قد افترضت ثبات متغير طاقة المفاعل حتى عندما اشارت المعلومات الى تحولها ، ففي عام ١٩٨٠ اشارت الايكونوميست (Economist) الى رفع طاقة المفاعل الى ٧٠ ميجاوات ، ومع ذلك فانه لم تجاهل ذلك حتى في تقرير فانونو (Vanunu) الذي كان يناقش كيفية رفع طاقة دايبونا من ٢٦ الى ١٥٠ ميجاوات . وعلى ذلك ، فانه اذا كانت طاقة دايبونا قد رفعت قبل عام ١٩٧٦ الى ٧٠ ميجاوات ، ثم رفعت بعد ذلك الى ١٥٠ ميجاوات ، فان كافة التقديرات التي استندت على اساس البلوتونيوم في تلك الفترة كانت غير صحيحة ، باستثناء تقديرات قليلة ادخلت طاقة المفاعل الجديدة في الحساب .

ولقد كان تقرير فانونو (Vanunu) يمثل تحولا اساسيا في تقديرات اعداد الاسلحة النووية الاسرائيلية ، فقد اوضح متغيرات جديدة مختلفة ، اهمها طاقة المفاعل ، لم تكن توضع في الحساب من جانب معظم التقديرات .

في هذا السياق ، يمكن رصد بعض التقديرات الأساسية التي سادت خلال السبعينيات والثمانينيات ، ثم بداية التسعينيات لعدد الرؤوس النووية الاسرائيلية بما يوضح « الصورة العامة » لتطور تلك الاعداد مع ابداء ملاحظتين :

— الملاحظة الاولى :

ان رصد التقديرات التي اعتمدت على معادلة البلوتونيوم البلوتونيوم « والتقديرات التي تدخل « اليورانيوم المهرب » في الحساب ، والتقديرات « المبنية على المعلومات » مع توضيح اساس كل تقدير .

— الملاحظة الثانية :

ان رصد التقديرات التي اعتمدت على معادلة البلوتونيوم - ستركز على تلك التقديرات التي ادخلت المضمون المتغير لعناصر المعادلة في الحساب .

وعلى مر الأعوام كانت هناك تقديرات بنى بعضها على افتراضات والبعض الآخر على اجتهادات والباقي على أسس علمية نظرية ، تضمنت هذه التقديرات حساباً لعدد الرؤوس النووية الإسرائيلية .

وفي دراسته المستفيضة عن الرؤوس النووية الاسرائيلية ، في مجلة السياسة الدولية ، اكتوبر ١٩٩٤ ، اورد محمد عبد السلام ، خبير بمركز الدراسات الاستراتيجية بالاهرام ، الجدول التالي الذي يقدم اهم تلك التقديرات التي اكتسبت أهمية خاصة خلال سنوات الصراع العربي الاسرائيلي ، ويتضمن الجدول تقديرات متسلسلة زمنيا بنيت على أسس مختلفة ، أو مشتركة يمكن توضيحها كما يلي :

١ - يفكر « غزاد جابر » أن معامل دايونا ينتج منذ عام ١٩٦٦ كمية من البلوتونيوم تكفي لصنع قنبلة نووية واحدة في السنة طاقتها ٢٠ كيلو طن ، وفي حالة عدم استخدام تلك الكمية في البحوث والاعراض الأخرى ، وخصصت كلها لانتاج السلاح النووي سيكون لدى إسرائيل عام ١٩٧٠ ، أربع أو خمس قنابل .

٢ - صدر تقرير مجلة « تلليم » الشهر عام ١٩٧٦ تحت عنوان « كيف حصلت إسرائيل على القنبلة » ، تؤكد فيه المجلة أن إسرائيل عام ١٩٧٣ كانت تمتلك ١٣ قنبلة نووية ، وأنها تستند في ذلك إلى أقوال « مستولين إسرائيليين » وليس على تقييمات نظرية لكمية بلوتونيوم معامل دايونا . وأكدت أن العلماء الاسرائيليين تمكنوا من تطوير طرق جديدة تسمح باختصار الوقت اللازم لانتاج القنابل النووية بحيث استطاعوا في الفترة بين ١٩٦٨ - ١٩٧٣ تطوير ذلك العدد من الاسلحة النووية .

٣ - يذكر « محمود عزمي » أنه بافتراض أن انتاج المفاعل بكامل طاقته بدأ عام ١٩٦٥ ، فإنه يكون قد أنتج عام ١٩٧٤ نحو ٨٠ كجم من البلوتونيوم - ٢٣٩ ، وهي كمية تكفي لصنع حوالي ٨ قنابل نووية من نوع قنبلة هروشيا ، على اعتبار أن الكتلة الحرجة اللازمة لصنعها تساوي ١٠.٤٤٨ جراماً ، إلا أنها تصلح لصنع نحو ١٤ قنبلة انشطارية من التي تحتاج كمية من البلوتونيوم وزنها ٥٠ كجم فقط ، ثم يؤكد اعتقاده بأن لدى إسرائيل نحو ١٢ قنبلة نووية ، أو أكثر قليلاً .

٤ - في عام ١٩٧٦ صدر تقرير شهر نشرته صحيفة « واشنطن بوست » ، استنادا إلى معلومات وكالة المخابرات المركزية الامريكية (CIA) : إسرائيل تمتلك ١٠ - ٢٠ سلاحاً نووياً ، وتؤكد فيه أن إسرائيل أصبحت - طبقاً لتلك المعلومات - تمتلك هذا العدد من القنابل في هذا العام ، وقد ترددت نفس المعلومات في نفس الفترة في معظم الصحف الامريكية الكبرى .

٥ - في عام ١٩٨٤ ، ينكر رودنى جونز (Rodney Gums) أن مفاعل دايمونا الذي تبلغ طاقته ٢٦ ميجاوات يمكنه إنتاج كمية من البلوتونيوم تصل إلى ٨ كجم سنوياً ، أو قنبلة نووية واحدة في العام ، وإذا كانت طاقته قد استمرت بلا زيادة منذ عام ١٩٦٢ حتى عام ١٩٨٤ ، فإن إسرائيل لم تكن قد أنتجت سوى ١٥ قنبلة نووية . أما إذا كانت التقارير التي تشير إلى قيام إسرائيل بزيادة طاقة المفاعل إلى ٧٠ ميجاوات صحيحة ، فمن الممكن أن يكون المخزون الإسرائيلي من الأسلحة النووية قد وصل حتى عام ١٩٨٤ إلى حوالي ٦٠ قنبلة .

٦ - في أواخر عام ١٩٨٤ ، أعلن مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية بواشنطن (CSIS) وثيق الصلة بالبنتلجون والذي يعمل في أطلر بجامعة جورج تاون (George Town) أن إسرائيل تمتلك حوالي ١٠٠ رأس نووي ، ولم يحدد المركز قوة تلك الرؤوس لكن يرجح أن قوتها تبعاً لهذا التقدير حوالي ١٠ كيلو طن لكل واحدة منها .

٧ - في عام ١٩٨٤ أيضاً ، يرصد بيتر براى (Peter Pray) في كتابه « ترسانة إسرائيل النووية » ما يمكن اعتباره أفضل محاولة لتطبيق « المعادلة التقليدية » لحساب عدد القنابل النووية الإسرائيلية تقديرياً بالحد الأدنى والأعلى ، مع إغفال كمية اليورانيوم - ٢٣٥ المهربة في التقدير ، مستنتجاً أن الحد الأدنى لعدد القنابل النووية الإسرائيلية في هذا العام يبلغ ١١ قنبلة ، بينما يصل الحد الأعلى له إلى ٤١ قنبلة .

٨ - في عام ١٩٨٥ ، وحسب تقديرات أنتونى كروسمان (Antony Crossman) وريتشارد سيل (Richard Seal) التي انتشرت في هذا الوقت ، فإن إسرائيل كانت تمتلك ١٠٠ سلاح نووي على الأقل ، ويحتل ١٤٠ سلاحاً نووياً ، ويذكر ليونارد سبكتور (Leonard Spector) أن تلك التقديرات تفترض أن إسرائيل تمكنت من توسيع حجم كمية المواد النووية لديها بأكثر مما تقدر التحليلات التي تعتمد على المعلومات المتداولة حول طاقة مفاعل دايمونا ، كما تفترض أيضاً أن إسرائيل تمكنت من الحصول على « مواد انشطارية » من خلال الحصول عليها بطرق غير مشروعة .

عدد الرؤوس القروية الاسر الية طبقا لتغييرات المتابعة

عدد الرؤوس التورية	أسس التقدير	مصدر التقدير	بيانات		رقم
			سنة	التقدير	
٥ - ٤	كمية البلوتونيوم معلومات	د قوام جانير Timo	١٩٧٠	١	
١٣	كمية البلوتونيوم	د محمود عزمي	١٩٧٣	٢	
١٢	معلومات	البيانات المركزية الأمريكية (CIA)	١٩٧٥	٣	
٢٠ - ١٠	كمية البلوتونيوم + طاقة المفاعل	دودني جونز	١٩٧٦	٤	
١٥ - ١٠	كمية البلوتونيوم + طاقة المفاعل	مركز الدراسات الاستراتيجية لسن (CISS)	١٩٨٤	٥	
١٠٠	كمية البلوتونيوم + كميّة اليورانيوم	د بيتر برقي	١٩٨٤	٦	
٤١ - ١١	كمية البلوتونيوم + طاقة المفاعل + كميّة اليورانيوم	كروسمان - سكيل	١٩٨٥	٧	
١٤٠ - ١٠٠	كمية البلوتونيوم + طاقة المفاعل + كميّة اليورانيوم	تقرير فانورنو	١٩٨٦	٨	
٧٠٠ - ١٠٠	كمية البلوتونيوم + طاقة المفاعل + كميّة اليورانيوم	د فرانك برنارد	١٩٨٦	٩	
٢٥ - ١٠٠	كمية البلوتونيوم + كميّة اليورانيوم	المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية (IISS)	١٩٨٨	١٠	
ميدونجينية	معلومات	البيانات المركزية الأمريكية (CIA)	١٩٩١	١١	
١٠٠ منها نيوترونية	معلومات	د سيمون هينش	١٩٩١	١٢	
٨٠ - ٦٠	معلومات		١٩٩١	١٣	

- (*) كميّة البلوتونيوم : تقي تلك الكميّة المسندة على الافتراضات التقليدية التي تفصل عناصر متشعبة د قوام جانير
- (**) معلومات : تقي تقريبا مستقدا الى معاشي رئيس رئيس القراءات
- (***) كميّة البلوتونيوم + طاقة المفاعل : تقي استنوار تقي عناصر المادة مع أشكال متغير طاقة المفاعل الجيدة

٩ - في عام ١٩٨٦ ، نشرت صحيفة « صنداي تايمز » تقريرها المعروف الذي تضمن معلومات « غانوتو » حول صناعة الاسلحة النووية في اسرائيل ، واستند التقرير على أن مفاعل ديمونا قد رفعت قدرته الى ١٥٠ ميجاولت ، خلال المدة من ١٩٧٦ الى عام ١٩٨٦ ، وهي الفترة التي عمل فيها غانوتو بمفاعل ديمونا ، وبذلك تكون كمية البلوتونيوم التي أنتجها المفاعل ٤٠٠ كجم ، وعلى أساس الكتلة الحرجة للقفلة ، فإذا كانت اسرائيل قد صنعت قنابل عيار ٢٠ كيلو طن ، يصبح العدد ١٠٠ قنبلة ، أما إذا كانت قد أنتجت قنابل من عيارات أصغر ، فإن ما أنتج من البلوتونيوم يكفي لصناعة ٢٠٠ قنبلة نووية ، ولم يدخل تقرير « صنداي تايمز » في حساباته ما أنتج من البلوتونيوم قبل عام ١٩٧٦ ، ولربما لو تم ادخال تلك الكمية السابقة ، لوصل التقدير الى ما بين ١٥٠ - ٣٠٠ سلاح نووي .

١٠ - يذكر فرانك برنابي (Frank Bernaby) عام ١٩٨٦ ، أنه حسب معلومات غانوتو فإن الاسرائيليين يفتجون في ديمونا حوالي ٤٠ كيلو جرام من البلوتونيوم ٢٣٩ سنوياً ، وأنهم يعلنون ذلك منذ عشر سنوات ، وربما عشرين سنة ، وتحتاج كل قنبلة الى ٤ كجم من البلوتونيوم ، لذلك فإن اسرائيل قد أنتجت مقادير من البلوتونيوم تكفي لصنع ما بين ١٠٠ - ٢٠٠ قنبلة نووية . ويشير « برنابي » الى اعداد القنابل الهيدروجينية لدى اسرائيل بقوله : ان اسرائيل أنتجت حوالي ١٧٠ كجم من الليثيوم - ٦ ، والذي يمكن انتاج حوالي ٢٢٠ كجم من ليثيوم ديوترايد (Lithium Deuteride) على أساسه . وتحتاج القنبلة الهيدروجينية الى حوالي ٦ كجم من ليثيوم ديوترايد ، وعليه ربما تمتلك اسرائيل حوالي ٣٥ قنبلة هيدروجينية ، ويعد تقرير برنابي لإعداد قنابل اسرائيل الهيدروجينية هو أول تقرير من نوعه بهذا الشأن .

١١ - ذكر تقرير « الميزان العسكري السفوي » الذي أصدره المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية (IISS) بلندن عام ١٩٨٨ - ١٩٨٩ ، بأن المعهد يعتقد أن اسرائيل تمتلك قوات نووية استراتيجية ، وأشار الى أن تقارير لم يتم التحقق منها ، ولكنه يرجحها ، تفيد بأن عدد الرؤوس النووية التي أنتجتها اسرائيل يزيد عن ١٠٠ رأس نووي ، وأنها قد تتضمن أسلحة ذات أشعاع مكثف (قنابل نيوترونية) .

١٢ - يذكر الكاتب الاسرائيلي « رامى طال » (Ramy Tal) في تقرير له عام ١٩٩١ ، أن هناك معلومات تفيد ، بأن المجلس القومي للمخابرات - وهو عبارة عن هيئة معينة من قبل رئيس المخابرات المركزية الامريكية « CIA » - قد قدم تقريراً للرئيس الامريكي « جورج بوش »

قبل وقت قصير من اعلانه مبادرته للحد من التصليح في الشرق الأوسط في مايو ١٩٩١ ، يؤكد أن اسرائيل لديها على الأقل من ٦٠ - ٨٠ قنبلة نووية ، واستند التقرير في ذلك الى معلومات تم جمعها من المخابرات المركزية الامريكية ، ووكالة الامن القومي ، ووكالة المخابرات التابعة لوزارة الطاقة .

١٢ - يذكر « سيمور هيرش » (Symour Hersh) في كتابه « الخيار شمشون » الذي صدر عام ١٩٩١ ، أن اسرائيل تمتلك ما يمكن تقديره بحوالى ٢٠٠ سلاح نووى ، استناداً على معلومات غاتونو واعتماداً على معلوماته الخاصة ، ويقول أن مفاعل ديمونا يعمل بطاقة تتراوح بين ١٢٠ - ١٥٠ ميجاولات ، ينتج مواد مخصبة تكفى لصناعة ما يتراوح بين ٤ - ١٢ قنبلة نووية أو أكثر سنوياً ، يعتمد هذا على تصميم السلاح النووي . وهكذا يبدو التقدير العددي الذي يقدمه « هيرش » مفتوحاً تماماً .

وفي الواقع ، فإن تقدير هيرش السابق لا يعبر عن « معلوماته » بقدر ما يعبر عن تقدير نظرى يستند الى الاسس التقليدية مع إغفال المتغيرات الجديدة في الحسابات ، إذ أن معلومات هيرش تفيد بأنه في منتصف الثمانينيات ، قام الفينيون الاسرائيليون في ديمونا بإنتاج مئات من الرؤوس النووية ذات القوة المخفضة ، وبالتالي فإن اسرائيل لم تقم بتوزيع مواردها النووية حسب عناصر المعادلة التقليدية المنقولة من فؤاد جابر .

★ ★ ★

ومن الواضح ، كما ظهر من التقديرات السابقة ، أن تحديد «عدد» الرؤوس النووية الاسرائيلية بناء على اسس نظرية يعد أمراً في غاية الصعوبة بعيداً عن وجود معلومات حول ما قلمت اسرائيل به بالفعل ، فإذا كانت اسرائيل في عام معين خلال السبعينيات مثلاً تمتلك حوالى ٤٠ كيلو جراماً من البلوتونيوم - ٢٣٩ ، فإنها يمكن أن تستخبرها في إنتاج ٤ قنبلة نووية من عيار ٢٠ كيلو طن أو ٨ قنبلة نووية من عيار ١٠ كيلو طن ، أو إنتاج ٢٠ رأساً نووياً تكتيكياً من عيار ٢ كيلو طن مثلاً ، أو يمكنها أن تنتج تشكيلة من تلك الرؤوس بنسب مختلفة .

أما بالنسبة للتقديرات « المبنية على المعلومات » ، فإنه لا يمكن نفيها أو تأكيدها ، وبالتالي فإن إيجاد « تقدير نظرى » أقرب الى الدقة - إذا لم تقبل التقديرات المبنية على المعلومات - يستلزم وضع غروض حول الخصائص المحتملة للرؤوس النووية الاسرائيلية ، ثم

تقدير كمية توزيع اسرائيل لموادها النووية خلال هبة الانتاج ، بناء على تلك الافتراضات .

ولقد وضع د. حامد ربيع - بمشاركة بعض العلماء الفرنسيين من مركز الدراسات القومية في باريس - تقديراً حول حجم وخصائص القوة النووية الاسرائيلية يقترب من هذا المنطق الأخير الى حد ما ، واستند هذا التقدير في تحديده للمتغيرات التي تتحكم في نوعية وخصائص السلاح النووي الاسرائيلي الى افتراض أساسي هو « سيطرة القنابل النووية الاسرائيلية » . وبالتالي فان اسرائيل ، منذ عام ١٩٧٩ ، لا بد ان تنجه فقط لانتاج هذا النوع من القنابل ، بعد ان حصلت على قنابل كثيرة كلفتها في الاعوام السابقة لهذا العام ، بحكم أربعة أمور :

١ - ان القنابل الصغيرة العيار ، رغم محدودية قدرتها التدميرية ، فانها تعطى اطمئناناً نسبياً للاسرائيليين .

٢ - توزيع وتعدد الأهداف في منطقة الشرق الأوسط ، مع الحاجة الى الحاق أكبر اذى بأكبر عدد من الأهداف ، يتطلب وجود عدد كبير من القنابل .

٣ - سهولة نقل القنابل صغيرة العيار مقارنة بالقنابل العملاقة .

٤ - صغر تكلفة انتاج تلك القنابل من تكلفة القنابل كبيرة العيار .

وبناء على هذا الافتراض ، توصل التقدير الى الصورة التالية لقوة اسرائيل النووية :

١ - امتلاك اسرائيل لحوالي ٣٠ قنبلة من عيار ٢٠ كيلو طن مع احتمال ان هذا العدد لا يتجاوز ١٠ قنبلة من هذا العيار ، وهو اجمالاً العدد الذي تم انتاجه قبل الاتجاه لانتاج القنابل صغيرة العيار ، علماً بان القنبلة النووية من عيار ٢٠ كيلو طن تحتاج الى ٨ كجم من البلوتونيوم .

٢ - ان اسرائيل تمتلك عدداً من القنابل أو الرؤوس النووية التي يتراوح عددها بين ١٠٠ - ٢٠٠ قنبلة من النوع الصغير جداً ، والذي لا يتجاوز رتبة البلوتونيوم في كل واحدة ٢٥٠ كيلو جرام ، وأساس هذا التقدير هو حجم البلوتونيوم المنتج ، والصور التي نشرها « هانوفو » .

٣ - ان اسرائيل قادرة على ان تضيف الى هذا العدد ٣ قنابل سنوياً ابتداء من عام ١٩٨٦ ، الذي عرف فيه انها تمتلك حوالي ٢٠٠ رأس نووي .

ورغم أن هذا التقدير يتجامل أو يسلط عناصر ومعلومات مهمة للغاية حول قوة إسرائيل النووية ، بحيث يصعب التأكيد على أنه يعبر عن أوضاع القوة النووية الإسرائيلية عام ١٩٨٩ ، إلا أن المنهج الذي يتبعه يمكن أن يكون مفيداً تماماً في إيجاد تقدير لعدد ونوعية الرؤوس النووية الإسرائيلية في أية « سنة » عبر مسار الصراع إذا ما أدخلت كافة المتغيرات الأخرى في حساباته ، بحيث يتم التواصل في النهاية إلى « عدة أحجام » لعدد ونوعية الرؤوس النووية ، يستند كل حجم منها إلى افتراض معين يعبر عن الاعتبارات المحتل وجودها واقعيًا في فترة زمنية محددة .

وبصفة عامة ، فإن تلك التقديرات السابقة ، أيا كانت الأسس التي تستند إليها ، توضح أن إسرائيل تمتلك عبر مراحل الصراع المختلفة أعداداً كبيرة نسبياً من الرؤوس النووية ، التي تزايدت عاماً بعد عام ، وتزايدت ، بالتعبئة ، قدرتها على التعامل : مع أعداد أكبر من الأهداف المتنوعة وبخيارات عديدة تنبثق مع المواقف الصراعية المختلفة .

ثانياً : نوعية الرؤوس النووية الإسرائيلية :

ربما تكون نوعية الرؤوس النووية عنصراً أكثر تعقيداً من عدد الرؤوس النووية ، لأنه يستند أساساً إلى المعلومات ، وليس إلى التقديرات . فالمواد الانشطارية تصلح لإنتاج مختلف أنواع الرؤوس النووية ، وتدخل في تركيب الرؤوس الهيدروجينية والنيوترونية مع إضافة عناصر أخرى لها ، وتتوقف قدرة الدولة على تطوير كل من تلك النوعيات على موامل مختلفة أهمها تطور بنيتها النووية ، وقدرتها التكنولوجية .

وتطرح مسألة « النوعية » ، في إطار دلالتها على خصائص القوة النووية الإسرائيلية ، قضايا متعددة ، منها توقيت امتلاك إسرائيل النوعيات محددة . وقابلية كل نوعية بحكم خصائصها الذاتية للاستخدام وعناصر كل « نوعية » منها ، وهو ما يمكن تناوله — بالنسبة للنوعيات التي تمتلكها إسرائيل — فيما يلي :

١ - الرؤوس النووية :

إن الرؤوس النووية هي أول فئة امتلكتها إسرائيل في المجال النووي العسكري ، ومن المرجح أنها استثمرت في إنتاجها وتطويرها لفترة طويلة بعد ذلك ، وتختلف التقديرات حولها ، ويصعب إيجاد حكم بشأنها ، وتطرح تلك النوعية عدة قضايا :

(أ) عدد الرؤوس النووية :

ترجع كافة التقديرات السابقة انها تمثل المكون الرئيسي لترسالة إسرائيل النووية ، لمعظم الأعداد المذكورة في الجدول السابق تبين رؤوسا نووية . لكن من الواضح أن تلك التقديرات تعتبر الرؤوس النووية « وحدة قياس » لقوة إسرائيل النووية ، أكثر مما تعتبرها مكونة رئيسياً لها باستثناء تقديرات السبعينيات ، وعدد من تقديرات النصف الأول من الثمانينيات . ويتوقف إيجاد حكم دقيق بشأن هذه المسألة على المعلومات ، لكن من المتصور أن إسرائيل تمتلك أعداداً كبيرة منها ، وأن نسب تلك الرؤوس تتناقص مع تطور الترسانة الإسرائيلية فلذا كانت قد مثلت « كل » الترسانة في النصف الأول من السبعينيات ، فانها أصبحت تمثل « نصفها » في النصف الثاني من السبعينيات ، والنصف الأول من الثمانينيات ، وربما تقلصت نسبتها إلى تلك — وقد يكون أقل — الترسانة بعد ذلك .

(ب) عيار الرؤوس النووية :

تشير معظم التقديرات السابقة أن العيار الأساسي للرؤوس النووية الإسرائيلية هو عيار قنبلة هروشيما وهو ٢٠ كيلو طن وهو ما يطلق عليه « القنبلة العيارية » . لكن بعض التقديرات ، مثل تقدير برأي (Pray) ، تقرر أنه يكاد يكون من المؤكد أن الإسرائيليين استخدموا ما لديهم من بلوتونيوم لإنتاج الكثير من الأسلحة النووية الأقل قوة بدلا من إنتاج قنبلة واحدة ، أو بضع قنابل عملاقة ذات قوة هائلة ، لأن الخيار الأول يمنح إسرائيل عدة امتيازات عسكرية مهمة ، بعضها تكون القنابل أكثر عدداً ، ولكنها أصغر حجماً ، يمكن استخدامها لضرب عدد من الأهداف أكبر من عدد الأهداف التي يمكن ضربها بعدد أقل من القنابل الأقصد قوة ، فالمحدد بالنسبة لإسرائيل أهم من القوة التدميرية .

ورغم أن « برأي » يقصد أن إسرائيل لم تنتج قنابل أكبر من ٢٠ كيلو طن ، فإن كتللت أخرى استخدمت نفس المقولة لامتراض أن إسرائيل قد أنتجت في الغالب قنابل أقل من ٢٠ كيلو طن ، وبالتالي فإن إسرائيل قد اتجهت إلى إنتاج عيار آخر تساوى قوته التدميرية نصفه القوة التدميرية لعيار هروشيما ، وهو أمر واضح في بعض التقديرات السابقة .

(ج) شكل الرؤوس النووية :

ان الشكلين الأساسيين للرؤوس النووية هما : اما قنابل يتم نقلها من القاذفات الثقيلة والمتوسطة ، واما رؤوس يتم تحميلها في الصواريخ أرض - أرض متوسطة المدى ، ومن المؤكد ان الشكل الأساسي الذي تكونت منه قوة اسرائيل النووية عقب بداية الانتاج ، ولمدة سنوات ، كان قنابل الطائرات ، الى ان تمكنت اسرائيل من تطوير حجم ووزن وأبعاد الرؤوس النووية بغرض تحميلها في رأس الصاروخ ، مع الاحتفاظ بنفس قوتها التدميرية ، أو تخفيض تلك القوة الى حد ما ، فعملية التحويل تتطلب مستوى تكنولوجيا متقدما يتيح تصغير الرأس الحربية ، وتقليل وزنها ، وتحويل شكلها بما يتلاءم مع شكل الرأس الصاروخ ، ومن المرجح - بل المؤكد - ان اسرائيل قد تمكنت من القيام بذلك في النصف الأول من السبعينيات . وسوف نتناول في الفصل القادم بالتفصيل مسألة ومثل استخدام الاسلحة النووية .

(د) جاهزية (استعداد) الرؤوس النووية :

وهي إحدى القضايا التي شغلت كتابات كثيرة خلال السبعينيات ، فقد تميز بهذا الصدد سؤال حول ما اذا كانت اسرائيل قد قررت منذ البداية انتاج « قنابل نووية مكتبية » أو انتاج مكونات القنبلة واجزائها فقط بصورة تتيح تجميعها خلال فترة زمنية قصيرة عند الضرورة ، وترتبت على هذه المسألة قضايا متعددة أهمها « الجدول البيزنطي » الذي تركز النقاش فيه حول ما اذا كان يصح القول بأن اسرائيل تمتلك اسلحة نووية اذا كانت قد قامت فقط بانتاج مكونات القنبلة دون ان تقوم بتركيبها أم لا ؟ وما اذا كان يصح ذلك ان كانت قد قامت بتجميع الاجزاء دون ان تقوم بتركيب « المسار الأخير » أم لا ؟

وهذه أمور ليست ذات دلالات استراتيجية من أي نوع ، فالتمييز في الواقع العملي بين امتلاك أجزاء القنبلة مفككة وبين امتلاك القنبلة مكتملة ، لا سيما اذا كان الفاصل الزمني بين الحالتين لا يتجاوز « الساعات » ، يشبه - كما يقول ستيف وايزمان (S. Wiseman) وهيربرت كروسني (Herbert Crossny) طرح سؤال : متى تصبح القنبلة « قنبلة » ؟ وعلى ذلك ، فان اسرائيل تمتلك قنابل نووية ذات أعداد كبيرة ، بشكلين مختلفين ، وربما عيارين مختلفين كذلك ، وهناك تحليل مكتمل ، أو بالأصح قابلة للاستخدام وقت الضرورة .

٢ - الأسلحة النووية التكتيكية :

تمتلك إسرائيل أسلحة نووية تكتيكية منذ بداية النصف الثاني من السبعينيات على الأرجح ، وهي عبارة عن رؤوس نووية ممتدة للغاية ذات قوة تدميرية محدودة تستخدم عادة في مسرح العمليات ويقسم الكاتب الإسرائيلي مئير مستيجليتز (Meir Steglytz) الرؤوس النووية المخصصة للاستخدام في ساحة القتال الى نوعين أساسيين :

(١) ميني نوك (Mini-Nuke) ، وهي كلمة كودية لأنواع مختلفة من القنابل الانشطارية التي تتراوح أبعثها - كما يقول - بين ٠.٠٥ - ٥ كيلو طن (ألف طن) .

(ب) قنابل اشعاع مكثف (نيوترونية) تعتمد على التكنولوجيا التي تربط بين قدر ضئيل من القنابل الانشطارية وبين تركيز طاقته الصهر في اتجاه اشعاع جزيئلت « نيوترونات » واشعاعات « جليتا » على حساب القدرة التدميرية (الضغط والحرارة) .

لكن حسب معظم الكتابات ، فإن الرؤوس النووية التكتيكية تشتمل على الرؤوس النووية التي تصل قوتها الى ٢ كيلو طن ، بل ان الرؤوس النووية التي تبلغ قوتها ٥ كيلو طن تعتبر بشكل ما رؤوسا تكتيكية ، ومن المعروف أن قوة قتلية تقدر طاقتها التدميرية بـ ١ كيلو طن واحدة تعادل القوة التدميرية لحوالي ألف طن من مادة « ت . ن . جيم (T.N.T) » التقليدية .

وحقيقة الأمر ان مسألة امتلاك إسرائيل لأسلحة نووية تكتيكية قد بدأت تثار على نطاق واسع « عقب تجربة ١٩٦٩ » النووية ، وهناك اتجاه قوى يقرر أن تلك التجربة ثبت بغرض اختبار سلاح نووي تكتيكي - يوجد خلاف حول ما اذا كان انشطاريا أم اندماجيا - يمثل في « قضية مئير نووية » وحسب ما يذكره د. حاييم ربيع نقلا عن مقال لـ استاذ اسرائيلي كان يعمل في جامعة بل ابيب نشر في مجلة دير شبيجل (Der Spiegel) الألمانية . فان مواصفات تلك القنبلة - التي قيل ان مئير صنعها تمت بالتعاون بين إسرائيل وجنوب أفريقيا - كالآتي :

● قوتها التدميرية لا تتجاوز ٢ كيلو طن ، وهو الأمر الذي يعني ان حدودها المكانية من حيث التدمير لا تتجاوز ٥ كم ، أي مساحة لا تتجاوز من حيث اتساعها ٧ كم طولاً × ٧ كم عرضاً .

● ان تلك القنبلة يمكن ان تطلق من مدفع هاوتزر ميار ١٥٥ مم ، او من مدفع محمول على متن سفينة ، او من صاروخ جو ارضي .

ويقرر هيرش (Hersh) كذلك ان تفجير ١٩٧٩ كان تفجيراً لقنبلة مدفعية نووية ذات قدرة تدميرية منخفضة ، ويشير الى ان اسرائيل قد قامت باقتاج قذائف نووية من عيارى ١٧٥ مم و ٢٠٢ مم .

كما تؤكد مصادر متعددة أخرى — مثل النشرة الاخبارية الصنفاعية ايروسبيس ديلي (Aerospace Daily) في عددها الصادر في ١ مايو ١٩٨٥ — ان لدى اسرائيل بعض قذائف المدفعية النووية .

اضافة الى ذلك ، فان هناك مصادر متعددة تؤكد امتلاك اسرائيل لرؤوس نووية نيوترونية لا سيما بعد عام ١٩٨٢ ، وتصل تقديرات « هيرش » لاعداد تلك الرؤوس — حسب معلوماته — الى عدة مئات ، وقد تمت مناقشة هذا الموضوع في مكان آخر بهذا الكتاب .

لكن باستثناء « قذائف المدفعية » ورؤوس الصواريخ ارض / ارض قصيرة المدى ، فانه لا توجد مصادر معلومات متعددة ، او مؤكدة تشير الى امتلاك اسرائيل لانواع أخرى من الاسلحة النووية التكتيكية .

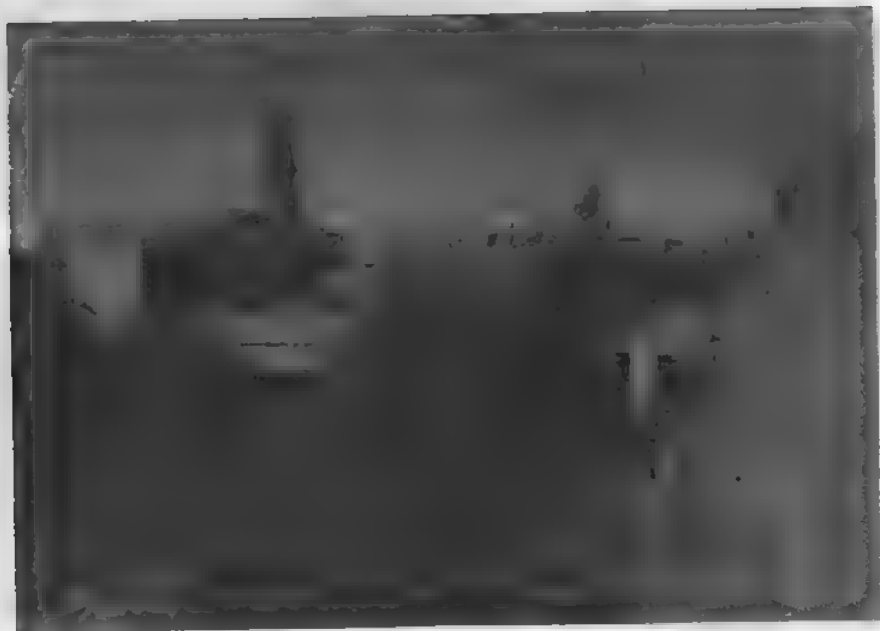
٣ — الرؤوس الهيدروجينية :

تمتلك اسرائيل الاسلحة الهيدروجينية — حسب معظم التقديرات — منذ اوائل الثمانينيات ، ان لم يكن قبل ذلك . ويرى فرانك برنابي (Frank Bernaby) انه لا يجب التشكيك كثيراً في تلك المسألة لدى اسرائيل احدي افضل المجموعات ، بل وانضالها من علماء الفيزياء النووية في العالم نسبة الى عدد السكان ، فهم يتصلون بالكفاءة ، لكن ما منعهم من انتاجها هو الحصول على المواد اللازمة ، وذلك كانت معضلة وجدوا لها حلاً . ويقدر « برنابي » ما تمتلكه اسرائيل من تلك القنابل بحوالى ٣٥ قنبلة عام ١٩٨٦ ، وعادة ما تقاس طاقة انفجار القنبلة الهيدروجينية — حسب المعايير الدولية بالميجا طن ، وليس بالكيلو طن ، ويعادل الميجا طن قوة ألف كيلو طن ، اى مليون طن من مادة ت. ن. ت (T.N.T) شديدة الانفجار .

لكن القنبلة الهيدروجينية الاسرائيلية ليست في نفس قوة مثيلاتها على المستوى الدولى ، والتي تقاس بالميجا طن . فحسب تقرير مانوئو ، وتقدير العلماء الذين تابعوه — كما يقول شلومو اهرونسون (Shlomo Ahronson) ، فان وحدات انتاج متطلبات القنابل الهيدروجينية ذات طاقته تعادل عشرة اضعاف القنابل العادية ، اى حتى

طاقة تبلغ ٢٠٠ كيلو طن لكل قنبلة ، فطاقة القنبلة الاسرائيلية تعادل « خمس » ميجا طن ، وربما يصح الافتراض بأن اسرائيل لم تكن تريد انتاج عيار اكبر من ذلك .

وعلى صعيد آخر ، يوجد مجال للفقاش حول المعدد الذي يطرحه برنابي ، فهو يفترض ان كمية « الليثيوم ديوترايد » (Lithium Deuteride) التي انتجتها اسرائيل حتى عام ١٩٨٦ قد وجهت كلها لصناعة « قنابل هيدروجينية » من العيار السابق ، لكن هناك مجالا للافتراض بأن اسرائيل وجهت معظم الكمية وقدرها ٢٢٠ كيلو جرام نحو انتاج رؤوس تنكسية « نيوترونية » كاستمرار لتخطيطها السابق لعام ١٩٨٠ ، وبحكم ملائمة تلك الأسلحة أكثر لأغراضها المتصورة ، بما لا يقارن بالأسلحة الهيدروجينية ، وهذا لا يمنع بالطبع من أن اسرائيل قد تكون أنتجت عدة رؤوس هيدروجينية لمقتضيات التأثير النفسي ، أو استعراض للقوة . فقد اكملت اسرائيل منظومة رؤوسها النووية خلال الثمانينيات - باذن من تلك الهيئات - رؤوس النووية التي لم تكن معظم المكتوبات تصنور اتجاهها نحو انتاجها .



صورة عائلة المشايخ النورية في داهوت



صورة عامة لمفاعل داهوت



الصاروخ قصير المدى، لانس، ذو الرأس النووي



القمر الإسرائيلي، ألفق - ١٠



نموذج للقنبلة الذرية الإسرائيلية ذات التفجير الداخلي



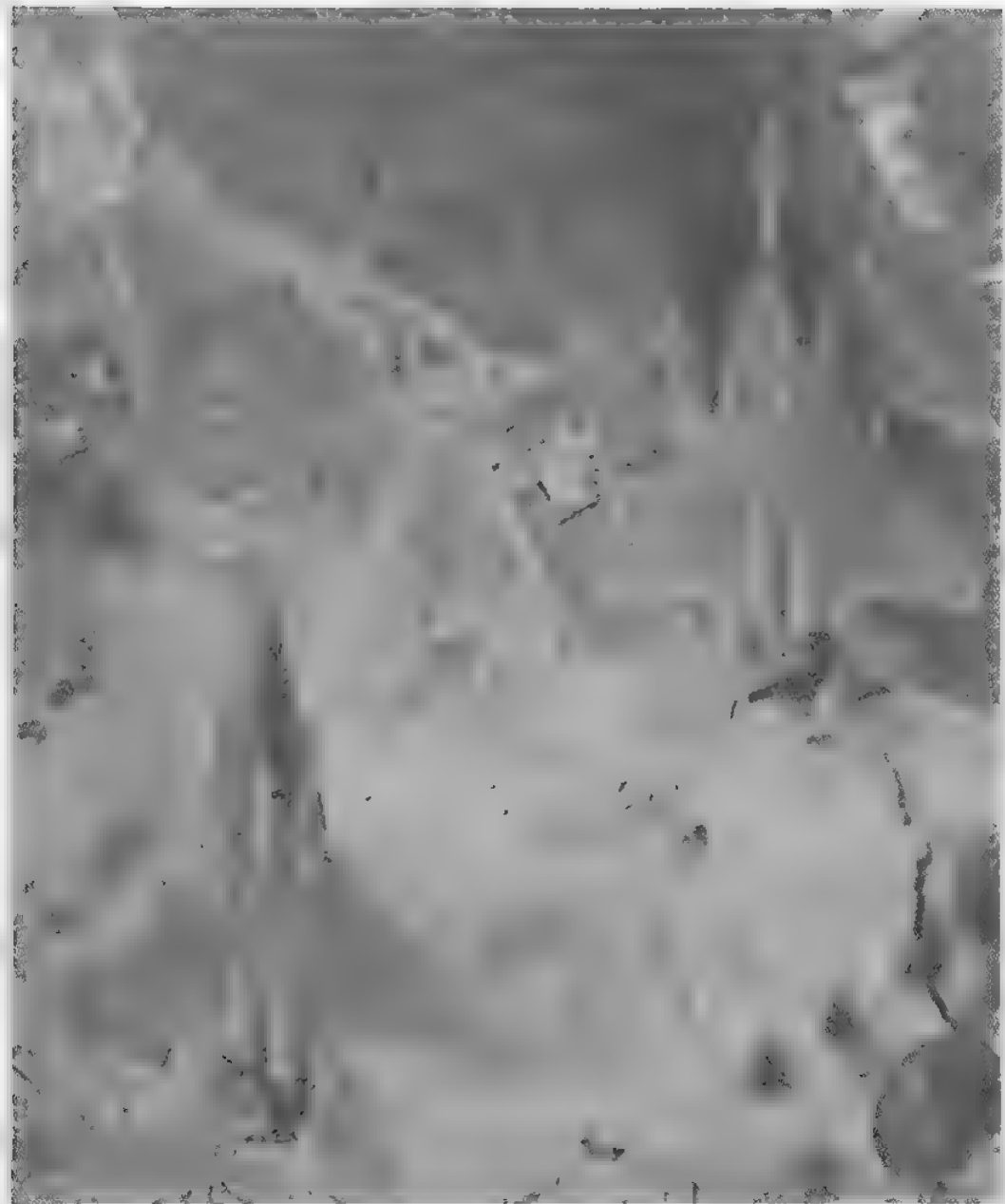
القنبلة الذرية الأولى التي أسقطت فوق ميناء هيروشيما الياباني في ٦ أغسطس ١٩٤٥



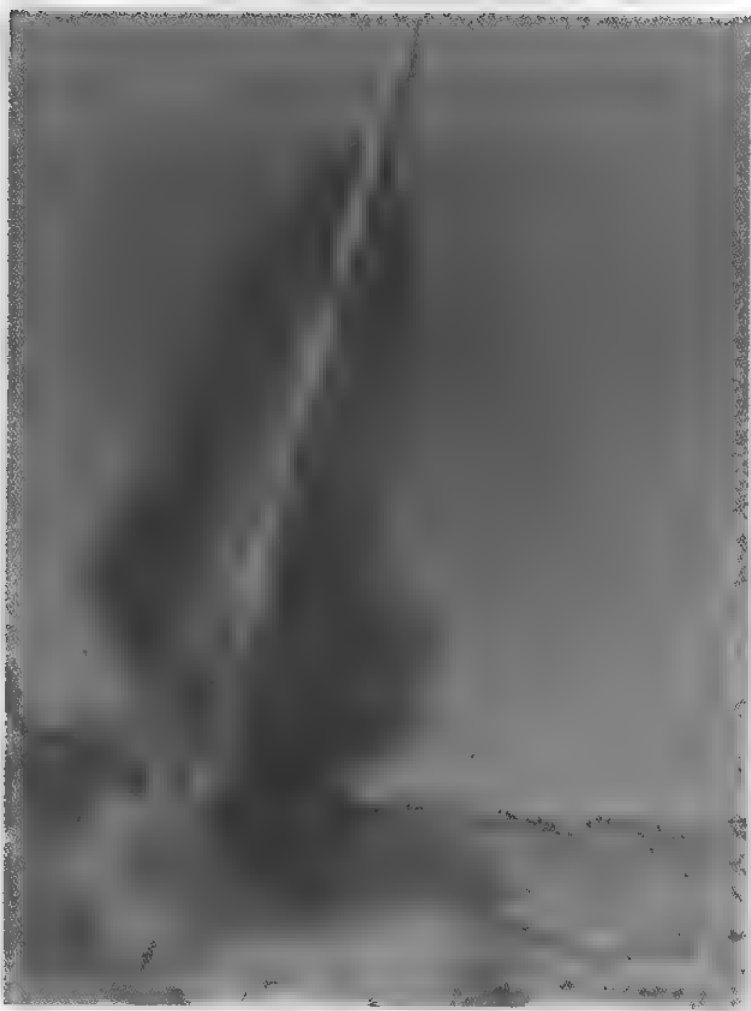
التعامل مع القواد النووية المشعة خلف الحاجز الزجاجي الرصاصي، في داييمونا



الصبا، حرم مقبلة للمدفء، وشرشيلج - ٢٠٢٠، ذو الرأس النووية



طائران اسرائیلیتان من طراز اف - ۱۵ ایجیل

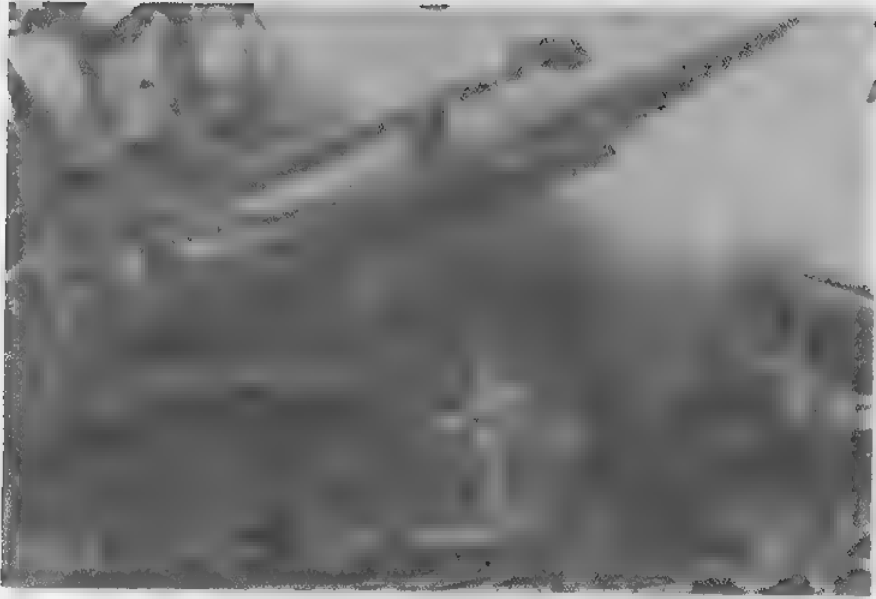


الصاروخ النووي، أثناء إطلاقه



منشآت نووية داخل معقل دايامونا





الصاروخ بهرشيدج - ١، ذو الرأس النووي



العبير النووي الإسرائيلي موزدخاي فانو



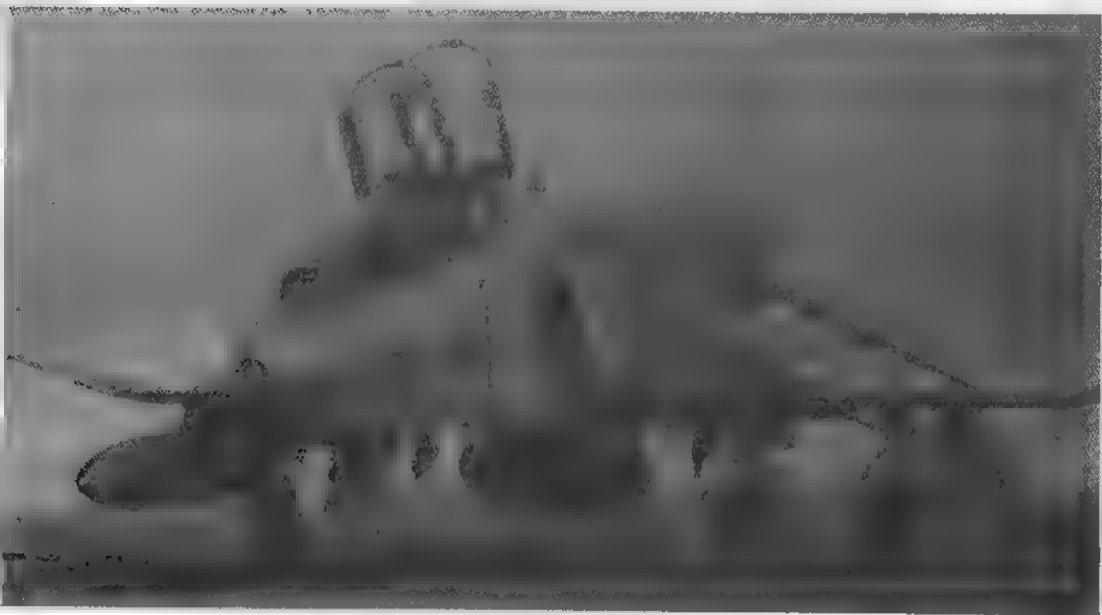
القاذفة المقاتلة إف - ١٥، إيجيل



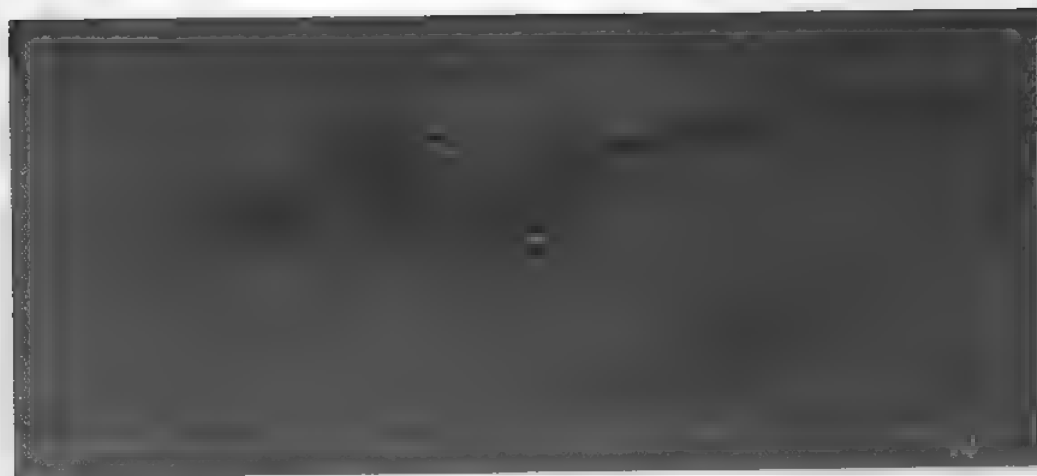
صورة لأدارة المرفقة بالحكم في عاقل دايونا



المدفع الهاوتزر عيار ١٥٥ ميلليمتراً يمكنه إطلاق دانات نووية



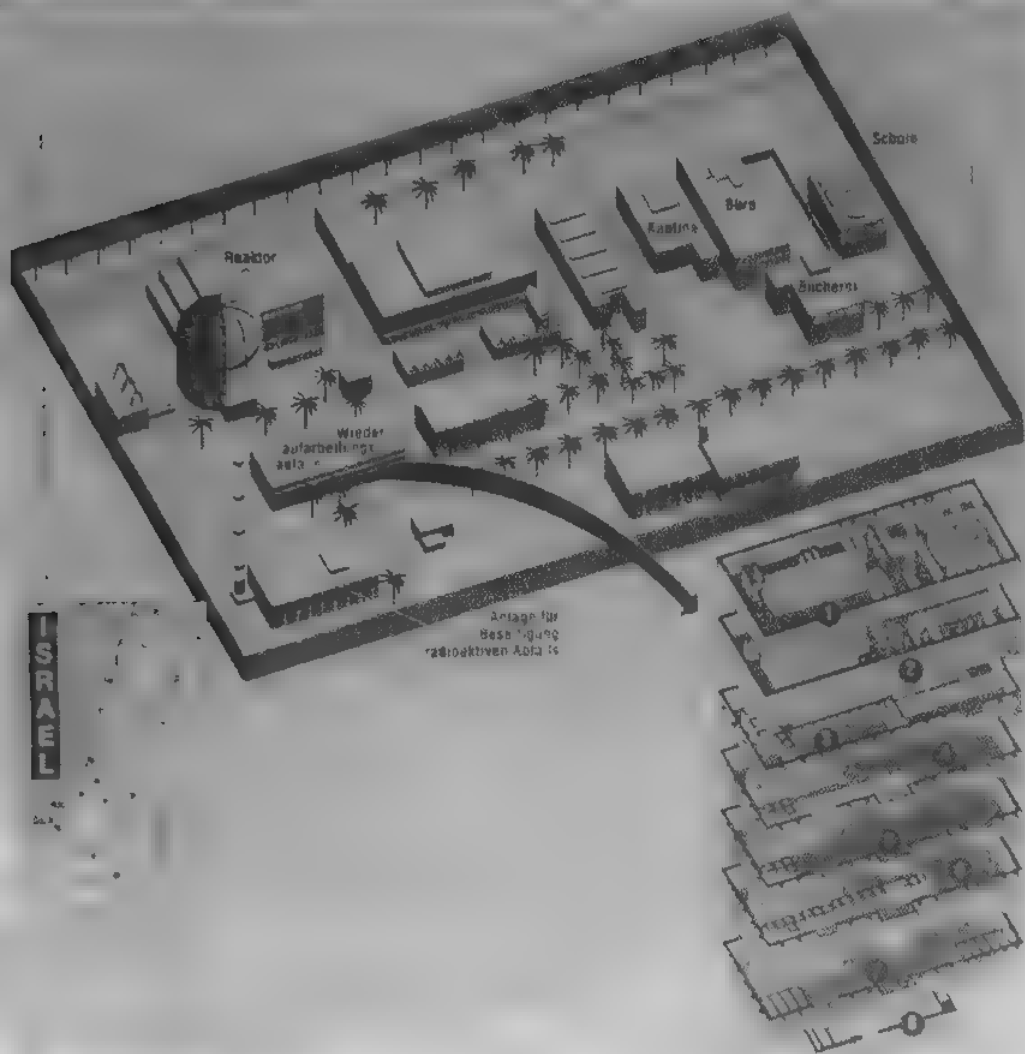
للقاذية، إفب - ٤، فانقوم



المدفع الهاوتزر عيار ٢٠٣ مليمترأ على شاسيه دبابة موديل «لم-١١٠». يمكنه إطلاق دانات نووية



الصاروخ الإسرائيلي «شيفوت» أثناء تجربته



كروكي للمنشآت النووية في داييمونا، وطوابق المعامل تحت الأرض، أنظر الملحق،

المجلد الخامس

وسائل استخدام الأسلحة النووية ومخاطر احتكارها

أنواع وسائل استخدام الرؤوس النووية :

استكمالاً لاستعراض مكونات البرنامج النووي الإسرائيلي لا بد من أن نقدم عرضاً موجزاً لوسائل استخدام الرؤوس النووية . ومن المعروف أن إسرائيل قادرة على إطلاق رؤوسها النووية بواسطة مجموعة متنوعة من الأنظمة غير المأونة : ويشمل قواربهم هذه الصواريخ البalistية قصيرة المدى (SRBM) ؛ وصواريخ كروز ؛ ومدافع الهاوتزر ؛ والطائرات العمودية (الهايكوبتر) . يقول يوانجر (Younger) وقامبينيان (Campion) ، على سبيل المثال ، أنه باستطاعة إسرائيل أن تنقل الرؤوس الجريبة النووية بواسطة المدمج هاوتزر ام - ١١٠ حيار ٨ بوصات أو الهاوتزر ام - ١٠٩ حيار ١٥٥ مم .

غير أن البعض يقول أن جزءاً من وسائل الاستخدام هذه تقع خارج نطاق قدرات التكنولوجيا الإسرائيلية في الوقت الحاضر ، والبعض الآخر منها يقع ضمن دائرة القدرة الإسرائيلية فيها ولكنها لا يمكن الاعتماد عليها بما يحول دون استخدامها .

تكنولوجيا التصغير :

من المفضل استبعاد صواريخ كروز (Cruise) ومدافع الهاوتزر من قائمة وسائل الاستخدام المحتملة ، وذلك لحقيقة أساسية وأن كان يتم تجاهلها على وجه العموم ، هي أن إسرائيل تكاد تفتقر قطعاً إلى التكنولوجيا التي تمكنها من تصغير حجم الأسلحة النووية إلى الحد الذي يسمح بتركيبها على صواريخ أو مدافع ذات حجم صغير جداً .

وربما كانت إسرائيل تنقصها القدرة على صنع رؤوس حربية صغيرة العيار ، الخاصة بمدافع الهاوتزر ، في الوقت التي تكون فيه قادرة على إنتاج رؤوس حربية نووية للصواريخ أريحا ، الذي يسود

الاعتقاد انه مسلح نوويا . الا ان كثيرا من الخبراء يناقشون هذا الرأي ، يقول روزن (Rozen) ، على سبيل المثال ، ان صنع الرؤوس الحربية الصغيرة قد يكون في نطاق قدرة تصميم التكنولوجيا والمعلوم الاسرائيلية . لكن لم يستطع روزن او اى كاتب آخر ان يقدم دليلا يثبت صحة هذا القول الخطير ، بالرغم من ان مسألة قدرات النقل لدى اسرائيل تعتمد على مدى صحة توقعات التصغير .

تنقسم الآراء حول مهارات اسرائيل في التصغير ويمكن الدفاع جيدا من كلتا وجهتي النظر ، المؤيدة والنافية لقدرة اسرائيل على تقليل حجم الرؤوس النووية ، بما يتطابق للتواريخ وشخصية صاروخ اريحا بحملها . اما القول بوجود قدرات اسرائيل التصغيرية بما يسمح بالثقل بصواريخ اصغر حجما او بالمدفعية فانها اقل اقناعا .

وتقول الحجج المضادة للقُدرة على التصغير : ان وضعية اسرائيل كقوة غير مختزقة في صنع وتجربة الأسلحة النووية غير الشك فيها اذا كانت تعرف بعد كيف تصنع رؤوسا حربية صغيرة بالثقل الذي يسمح باستعمالها على الصواريخ او المدفعية . فتاريخ تطور الأسلحة النووية الأمريكية يبين ان الخبرة في ميدان صنع الأسلحة النووية ، بل وفي ميدان تجربتها بصورة خاصة ، تعتبر أمرا جوهريا لا يستلزم المعرفة في ميدان إعادة تصميم تلك القنابل بما يسمح باختصار حجمها ووزنها .



على ٢٥ مايو ١٩٥٢ أجرت الولايات المتحدة الأمريكية تجربة جرابيل النووية التي اختبرت فيها أول رائد حربي صغير - وزن في حدود نصف الطن - الى حد يسمح باطلاقه بواسطة مدفع او صاروخ . لكن الولايات المتحدة قد صنعت عدة مئات من الأسلحة النووية في الفترة التي سبقت تحقيقها لهذا الإنجاز الذي كان بمثابة فتح كبير في مجال تصغير حجم القنابل النووية . ان مهندسى الذرة الاسرائيليين بعد تمكنهم ربما من صنع ما يقرب من ١٠ قنبلة نووية - اذا ما قورنوا بنظرائهم الأمريكيين عام ١٩٥٢ - يبدوون مبتدئين في علوم تصميم القنابل النووية وقد لا يكونون قادرين بعد على صنع رؤوس حربية صغيرة العيار .

ويمتدح قرار اسرائيل الإبقاء على وضعيتها النووية على الكتمان ، وما يقتضيه ذلك من فرض حظر على اجراء أى تفجيرات نووية تجريبية ، غير مزيدا من التساؤل حول مدى تطور قدرات اسرائيل وكفاءتها في التصغير ، لانه بدون اجراء تفجيرات تجريبية لن يكون باستطاعتها ان

تختبر التصميمات الجديدة للرؤوس النووية صغيرة العيار . وتجربة الولايات المتحدة الأمريكية تبين أن التفجيرات التجريبية قد لعبت دوراً رئيسياً في تحقيق التقدم باتجاه صنع قنابل نووية من ميلار صغير تصلح للنقل بواسطة الحفممة الميدانية والصواريخ الصغيرة .

وقد أورد جلاستون (Glaston) قوائم بكل التجارب النووية الأمريكية التي أجريت في الفترة من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٥٣ ، عندما كانت الولايات المتحدة الأمريكية تشتغل على عدة أوجه من تكنولوجيا الأسلحة النووية بما في ذلك مجال التصغير . لم تكن كل تلك التجارب ، أو حتى معظمها ، تعنى في المقام الأول بإيجاد طرق لتقليص حجم ووزن الرؤوس الحربية النووية ، ورغم ذلك فقد أسهمت كل تلك التفجيرات التجريبية في إثراء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في ميدان الهندسة النووية كما أسهمت ، أما بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، في رفع مهارتها في مجال التصغير . كانت تلك التجارب في غالبيتها ضرورة لدفع العلماء الأمريكيين قدماً حتى وصلوا أخيراً عام ١٩٥٣ إلى درجة من المعرفة في ميدان تصميم القنابل النووية ، سمحت لهم بالبدء في صنع رؤوس حربية نووية صغيرة العيار يمكن نقلها بواسطة المدافع أو الصواريخ ، وخلال تلك المسيرة إلى تحقيق ذلك الإنجاز في مجال التصغير عام ١٩٥٣ ، كانت الولايات المتحدة الأمريكية قد أجرت ما لا يقل عن ٤٢ تفجيراً نووياً تجريبياً . كما أن فرنسا قد أجرت في الفترة ما بين ١٩٦٠ و ١٩٧٠ ما يقرب من ٢٥ تفجيراً تجريبياً ، وذلك قبل أن تنجز صاروخها الأول ذا الرأس النووية .



ونظراً لكون المهندسين النوويين العاملين في برنامج التسليح النووي الإسرائيلي يتقنهم الخبرة في ميدان تصميم الأسلحة ، ولم يستفيدوا من النتائج التي توغروا للتجارب النووية ، فإن الافتراض الشائع بأن مركز النقب للأبحاث النووية قد توصل إلى تحقيق نسخة مطابقة لذلك الإنجاز ، في ميدان التصغير ، الذي حققته مؤسسة البحث والتطوير الأمريكية إنما هو افتراض قابل للنقض . وكما كان الحال بالنسبة للقنبلتين الأمريكيتين الأوليين : ليتل بوى (Little Boy) التي ألقيت على هيروشيما ، وفات مان (Fat Man) التي ألقيت على ناجازاكي ، فإن قنابل الجيل الأول الإسرائيلية قد تزن ما بين ٩٠٠ و ١٠٠٠ رطل .

يتفق رأي العديد من الخبراء مع هذا الرأي ، فيعترف سيزو إي زويو (Sizo E. Zippo) في « الجنى النووي في الشرق الأوسط » .

« نيو أوتلوك » (New Out Look) أن الاسرائيليين ينتقلون الى القدرة العلمية والتكنولوجية التي تمكنهم من صنع غنابل نووية صغيرة الميزان .

ويخلص فاليري (Valley) الى القول : « لقد كبر المحللون الأمريكيون مراراً القول بأن عدة وحدات من مواريتش أريحا مزودة برؤوس نووية توجد في الخدمة العملية ، ويعتبر ذلك مؤشراً على توفر درجة من القدرة على تصميم مزار الرؤوس النووية وهو ما لم يستطع أحد إثباته بعد » . ويبدى « فاليري » اعتقاده « استناداً الى التجربة الفرنسية » ، أن قنبلة البلوتونيوم الاسرائيلية لن يقل وزنها عن ٢٥٠٠ رطل . كما أن السابعة الأمريكية يمكن لها جدلاً أن تدعم هذا الاعتقاد من منطلق أن القنبلة « ليهل بوي » و « فلت مل » قد جرى تصميمها على جناح السرعة ، في حين أنه كان من الممكن تجهيزها أقل وزناً لو كان التصميم موجوداً عليه بالتمام (Mendel) الذين كان منوطاً بهم تطوير القنبلة النووية الأمريكية حتى يضيف الأرمينيكت - فلم يكن الوزن يشكل أحد الاعتبارات المهمة في تصميم قنبلة هيرولفينا وتلجاركى ، لأن وسيلة الاستخدام وهي قاذفة من طراز « ب - ٢٩ » (B-29) تستطيع حمل عشرة أهداف ، فكان قد يكون « فاليري » بكلامه هذا يعطي علماء القدرة الاسرائيليين فكر مما يستهون ، لأن الولايات المتحدة الأمريكية لم تكن قد مكنت من تحقيق هذا القدر من الاختصار في الوزن إلا عام ١٩٥٠ . وبعد أن كانت قد تفشلت بالخطأ في تجارب نووية .

أما الغنابل الفرنسية فإنها كانت حتى عام ١٩٥١ كبيرة الحجم تزن الواحدة منها أكثر من طن واحد ، رغم أن فرنسا كانت قد أجرت حتى ذلك الوقت ثمانية تجارب تجريبية كجزء من مجهود كبير بذلته من أجل اقتناص حجم قنابلها . انصب الى ذلك أن يوفق التجارب التابع لصحيفة تايمز (Times) ذكر خلال شهر أكتوبر ١٩٧٢ ، إن المصادر العسكرية القريبة من الاسرائيليين قالت إن قنابلهم النووية كبيرة الحجم وغير عملية حتى أنه تقرر إعطى تمديدات على طائرتي نيل من أجل حملها . ويوحى هذا للتقرير الخاص بتريق التحقيقات أن مدياً قليلاً من طائفات قنابل اسرائيلية يمكنها بسهولة حمل القنبلة النووية ، وإن قنابل اسرائيل النووية الإنشطارية لا يد أن الواحدة منها تزن عدة أطنان على أقل تقدير .

أما المبررات التي تؤكد قدرة اسرائيل على التصغير : فإن منطلقاً أقوى وتفيد أن الاسرائيليين تمكنوا من تطوير تكنولوجيا متقدمة تماماً في ميدان التصغير حتى بدون الاستعانة بالتجارب النووية التجريبية . كما

أن حياجه الولايات المتحدة الأمريكية من تجارب عديدة بهدف الوصول إلى عملية تصنيع قنابلها النووية لا ينطبق بالضرورة على إسرائيل . وقد تكون إسرائيل تكتسب سراً من نظم الكثير مما يمكن تطبيقه في مجال تصنيع حجم رؤوسها النووية من خلال أجزائها لتجارب تجريبية فون أن يكون قد تم رصدها .

ويعادل ذلك من حيث الأهمية النتائج كبيرة الأهمية التي تم الحصول عليها من التجارب النووية الأمريكية الأولى التي كشفت الغطاء عنها على مر السنين ، أو صريت من غير قصد وأصبحت متوفرة داخل الكتب والنشرات في مشاغل الجميع . فعلى سبيل المثال هناك معلومات تفصيلية تتعلق بتصميم غسكات ومزاي القنابل وبالكلفة الحرجة ، منشورة في الكتب والمنشورات التالية غير مخطورة التداول : جميعاً من الإنفجار للمواد المتفجرة المكتبة لمؤلفة « سي . إل . ماجر » (C.L. Mader) وكذلك « الإبعاد الحرجة للأنظمة المحتوية على اليورانيوم - ٢٣٥ (U-235) والبلوتونيوم - ٢٣٩ (Pu-239) والبلوتونيوم - ٢٣٢ (Pu-232) ، مؤلفة « آتش » سي . باكستون (H. C. Paciston) .



ومن المحتل أن تكون إسرائيل قد تجاوزت مرحلة التجارب النووية التي مرت بها الولايات المتحدة الأمريكية ، وانتظمت مباشرة إلى صنع قنابل الجيل الأول النووية المصغرة مستفيدة من النتائج التي تجمعتها من تجارب الغسكات التي أجرتها سراً ومن المصادر الأمريكية غير مخطورة التداول .

يعزب حينئذ فنحن للإسراع على كشف (Van Clief) أن الدول ذات القنابل النووية ، مثل إسرائيل ، قد تكون قادرة ، وبدون إجراء تجارب ، على صنع قنابل انشطارية من الجيل الأول تكون صغيرة الحجم بحيث لا يزيد وزنها عن $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ وزن قنبلتي هيروشيما وتنجاراكسي الأمريكيين . وقد كتب « كليف » يقول : « إن دولة متوجهة نووياً قد تستطيع إنتاج أسلحة أولية .. بقل وزنها كثيراً من ٢٠٠٠ رطل إلى أن قد يكون وزنها أقل من ١٠٠ رطل ، وفالك دون حاجة لتجريبها .

ومن الحقائق المثيرة أن جون أرسطوكل فيليبس (John A. Phillips) لابد سيواصل كشف على هذا الرأي . إذ قام فيليبس هذا - وكان طالباً لم يتخرج بعد في جامعة برنستون (Briston) - واعتماداً على المعلومات المنشورة في الكتب المتخصصة - قام بوضع تصميمات لقنابل

نووية ، لو تم صنعها لبغيت قوة الواحدة ٥ كيلو طن ولما زاد وزنها
عن ١٢٥ رطلا فقط .

ومن المؤكد ، على ما يبدو ، أن إسرائيل قادرة على تكرار الانجاز
الذي حققه « فيليبس » ، ولكن ليست هناك أدلة على أن إسرائيل قد
عطت ذلك ، حيث يشير تقرير فريق التفتيش السابق ذكره ، الى أن
الاسلحة الاسرائيلية تضاهي في ضخامة حجمها تلك القنابل النووية
الأولى التي كتلت الولايات المتحدة الأمريكية قد صنعتها في أول عهد
بقتاج سلاح نووى . كما أن التجربة الفرنسية في ميدان التصغير ،
والتي سبق الإشارة إليها أيضا ، تدل على أنه حتى في حالة الحصول
على النتائج النووية الأمريكية ، وأجراء تجارب نووية يبقى من الأسهل
وضع تصميمات لرؤوس حربية نووية بحجم صغير الحجم ، أما هبة صنعها
فهي ليست بذلك السهلة . ويذهب من كلام « غان كليف » أن تصنيع
رؤوس حربية يقل وزن الواحدة منها عن ١٠٠٠ رطل يتطلب إجراء
عدة تجارب نووية تجريبية .

— صواريخ لانس وأريحا :

★ ★ ★

ان وجود الصاروخين لانس وأريحا وهما من الصواريخ
الباليستكية وتبلغ قدرة دفع الأول ما زنته ١٠٠٠ رطل والثاني ١٢٠٠
رطل ، ضمن الترسانة الحربية الاسرائيلية قد تم تفسيره على نطاق
واسع بأنه دليل على أن إسرائيل قد وصلت إلى ذلك المستوى من
التطور والتحميد الذي وصفه « غان كليف » ، وأنها قادرة على تصغير
الرؤوس الحربية النووية الى ما يقرب من ألف رطل . فهذا الصاروخان
لا يمثلان اختباراً مطلقاً إذا كان المطلوب استخدامها في مهام غير نووية
ويستبعد تبرير امتلاك الجيش الاسرائيلي لهذا ما لم تكن مهمتها حمل
رؤوس نووية .

ويبلغ سعر الصاروخ أريحا على متبيل المثال ، ما يزيد من
٥٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي مما يجعله ، بسبب هذه التكلفة المرتفعة ،
غير ذي جدوى من الناحية الاقتصادية لإطلاق الرؤوس المتفجرة
التقليدية . ونظراً لوجود دائرة خطأ محتملة — وهي قطر الدائرة التي
يمكن للصاروخ أن يسقط فيها نصف رؤوسه الحربية — لهذا الصاروخ
يبلغ مقدارها كيلو متر واحداً ، فإن الصاروخ أريحا سيخطئ هدفه
بمسافة ألف متر مرة كل مرتين ، وهذا بدوره يجعله غير دقيق الإصابة
وبالتالى فإنه عديم الجدوى عسكرياً إلا إذا كان يحمل رأساً نووياً .

وكذلك الحال بالنسبة لصاروخ «لاتس» فهو بدوره على التكاليف وغير دقيق في أصالة الهدف . وقد سبق أن أثير اقتراح لبحث إمكانية استخدام صاروخ « أريحا » و « لاتس » لتحقيق مهام غير نووية وتجدرى التنصدي مناسبة وذلك لاسكت بطاريات الصواريخ المضادة للطائرات (SAM) ، إذ يسمح استخدام تلك الصواريخ لهذه المهمة بتوفير الطائرات والطيارين الأعلى تكلفة . غير أن هذه المقولة لا يمكن تأكيدها . فليس هناك أى أمثلة سابقة استخدمت فيها صواريخ بالستية قصيرة المدى (SRBMs) بنجاح لتدمير بطاريات الصواريخ المضادة للطائرات . فصاروخا « أريحا » و « لاتس » ليسا من الدقة بما يسمح بالاعتماد عليها لتدمير تلك المواقع التي تكون محصنة على نحو نموذجي بالسواتر والملاجئ مما يتطلب إطلاق عدد كبير من هذه الصواريخ لاسكات بطارية واحدة من تلك البطاريات ، وبذلك يشكل هذا الهجوم عملية مكلفة وعديدة الجدوى في نفس الوقت .

ويبقى استخدام هذه الصواريخ لإطلاق الرؤوس النووية هو الاستخدام العملي الأفضل . ويقول تقرير مجلة تايم (Time) : « كيب حصلت إسرائيل على «القنبلة» ، استناداً إلى معلومات حصل عليها من مسئولين إسرائيليين رفيعي المستوى ، أن إسرائيل قادرة على إطلاق الرؤوس الحربية النووية بواسطة صواريخ أريحا . أما وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) فقد أفادت أن إسرائيل قد زودت صواريخها برؤوس نووية بالتأكيد ، وأن أحد الأسباب التي تجعل الوكالة تعتقد بامتلاك إسرائيل للقنبلة هو اعتماد تلك الدولة على « توظيف أموال طائلة في نظام صاروخي بأعلى التكاليف مصمم لجعل رؤوس حربية نووية » .



ويتضح من دراسة كلفة التقدير والآراء السابق ذكرها ، أنه من المحتمل أن تكون إسرائيل قادرة على تصنيع الرؤوس الحربية حتى آلاف رطل الأمر الذي يتيح إمكانية إطلاقها بواسطة صواريخ « أريحا » و « لاتس » ، ولكن ليس بمقدورها إنتاج رؤوس نووية زنة ٣٠٠ رطل التي يمكن إطلاقها بواسطة صواريخ جابرييل (Gabriel) أو زنة ١٠٠ رطل بما يسمح بإطلاقها بواسطة المدفعية الثقيلة . غير أنه يلزم التنويه إلى أن الثقة في تلك الاستنتاجات ليست كبيرة بسبب الغموض الشديد الذي يحيط بالأدلة التي تستند إليها .

إن احتواء الترسانة الإسرائيلية على صواريخ من نوع « أريحا » و « لاتس » مزودة برؤوس نووية هو احتمال قائم بالفعل . كما أن

الآراء المضادة التي يطرحها كل من « زويو » و « ميري » ، والأطلة المضادة التي يجسدها تقرير « فريق التحقيقات » والتجربة الفرنسية في ميدان تصغير الأسلحة النووية ، هي كلها مقنعة ومن الصعب رفضها . أما العامل الحاسم الذي يجعلنا ننسب إلى إسرائيل امتلاكها لصواريخ بالستية قصيرة المدى مزودة برؤوس نووية فهو اقتصاد وكالة المخابرات المركزية الأمريكية بأن الصواريخ الإسرائيلية مجهزة لحمل رؤوس حربية نووية . وفي الحقيقة أنه لا معنى ، من الناحية العسكرية ، لوجود الصاروخين « أريحا » و « لانس » ما لم يكونا مزودين برؤوس نووية ، غير أنه من ناحية أخرى يستبعد أن تكون إسرائيل قادرة على تصغير حجم الرؤوس النووية لتناسب تلك الأنظمة دون إجراء تجارب نووية .



وإذا أردنا أن نتحقق مسألة استخدام الصواريخ « أريحا » و « لانس » كوسائل استخدام رؤوس نووية ، فإنه يمكن القول بأنه إذا افترضنا أن إسرائيل قادرة على تصغير الرؤوس الحربية النووية حتى وزن ألف رطل ، فإنه يمكن لها في هذه الحالة أن تستخدم الصاروخين المذكورين لحمل تلك الرؤوس .

ومن المعروف أن الصاروخ لانس (Lance) هو صاروخ أمريكي تم تصميمه للاستخدام في أوروبا بأعداد صغيرة بواسطة قوات حلف شمال الأطلسي (NATO) ، باعتباره صاروخا ميدانيا ذا « عبوة مزدوجة » إذ يمكن أن يحمل رأسا تقليديا أو نوويا . وهذا الصاروخ محمل على قاذف متحرك ويبلغ مداه حوالي ٤٥ ميلا .



أما الصاروخ « أريحا » فيمثل بالنسبة لإسرائيل رادعا استراتيجيا مستقلا تستطيع من خلاله ، نظريا ، ابتلاك حرب القرعة العسكرية والمبادئية التي قد تحتاج إليها أي وقت من الأوقات . وهذا النوع من الصواريخ يحظى بأهمية بالغة على خريطة الأمنيات العسكرية الفلسطينية في إسرائيل ، وعلى هذه الأهمية انطلاقا من حساسات إسرائيلية معينة تتعلق في مثلها بالاعتبار أن القذائف الصاروخية بمثابة جزء أصيل من القدرات النووية المحتملة .

وفي هذا الإطار ، قبلت إسرائيل - منذ ما يزيد على ثلاثة عقود من الزمن على انخراط هذه الصواريخ إلى المنطقة من خلال تطوير وسائل الأبحاث الصاروخية الاستراتيجية ، جنبا إلى جنب مع تطوير قدراتها النووية - خمسة أهداف محددة في القول العربية المجاورة

لها ، وقد استلهمت هذا المصنف الإسرائيلي الخطى على الجلاء حاشى
التفوق العسكري والاستراتيجى على العرب من خلال ابتلاك التفوق
العسكري النووى والوسائل الصاروخية وغير الصاروخية للكتابة
ببشكل تلك الرؤى النووية الى اهدافها ، نبع العمل على امتلاك
التفوق العسكري التقليدى ايضا .

وهناك سؤال حول طبيعة الدور الذى تلعبه الصواريخ
بالاستيكة تحديداً فى أداء وظيفة الردع الاستراتيجى ، وللإجابة على
هذا السؤال ، لا بد من الإشارة اولا الى مجموعة من الخصائص العلمية
التي تميز عمل هذه الصواريخ ، وفي مقدمتها أن هذه الصواريخ تنبج
نحو اهدفها بواسطة حسابات الرمي الانتقائية ، اى بصورة تلقائية
على أساس حسابات الرمي والتصويب التي جرى تخزينها في الحاسب
الألى في منظومة التوجيه العاملة على متن الصاروخ ، دون الاعتماد
على التوجيه الرادارى والحرارى .

اضف الى ما سبق ، أن نظام التطليق الخاص بهذه الصواريخ
يقضى بانطلاق الصاروخ الى خارج الغلاف الجوى للكرة الأرضية ، ومن
ثم المنقوط رأسيا نحو الهدف بأقصى سرعة ممكنة ، وهي سرعة تتراوح
عادة بين ٤ أضعاف و ١٠ أضعاف سرعة الصوت ، اى ما يصل الى
١٠ - ٢٠ ألف كيلو متر في الساعة . وفي ضوء هذه الخصائص ،
تتميز جملة من المزايا للصواريخ الباليستكية تفرد بها عن غيرها من
منظومات السلاح ، وتتمثل تحديداً في :

● المقدرة على الاختراق والبقاء .

● المقدرة على ضرب الاعمق .

● القدرة الحركية .



وتعبر الإشارة الى أن فئة صواريخ اريحا لا تقتصر على طراز
واحد فقط ، وإنما تجبل على أكثر من نوع ، فهناك الصاروخ اريحا
١ الذى كان أول صاروخ أرض / أرض سيجسّمه القوات
الإسرائيلية ، ويترأخ مداه ما بين ٤٥ - ٦٥ كم ، والصاروخ
اريحا ٢ الذى يتأخ مداه ما بين ١٢٥ - ١٤٥ كم ، ثم
الصاروخ اريحا ٣ الذى مازال قيد التطوير ، ويجرى تحويله
الى صاروخ أرض - أرض وقد يصل مداه الى ٧٥٠ كم .

ولم يظهر الحملات الأولى حول وجود هذا الصاروخ ، إلا مع
أواخر السبعينيات عندما بدأت المصادر الغربية في الإشارة إلى قيام
إسرائيل بتطوير صاروخ جديد يعرف باسم « يريجو » أو « أريحا » ،
وأعربت عن اعتقادها بأنه عبارة عن نموذج متطور من الصاروخ
الفرنسي « م . د - ٦٦٠ » ، كما أشارت تلك المصادر إلى أن الصاروخ
« أريحا » ياهظ التكاليف بدرجة لا يعتقد معها أنه مسم لجرد الاستخدام
في حمل الرؤوس التقليدية ، وإنما ليجري تزويده أسلحة بالرؤوس
النووية .

ومن المعتقد أن عمليات الإنتاج الكمي للصاروخ بدأت في مطلع
السبعينيات بعد انتهاء أعمال التطوير والاختبار ، وبدأ في الدخول إلى
صفوف الخدمة الفعلية في أواخر عام ١٩٧٢ ، وبعد ذلك لم تتوقف قط
جهود تطوير قدرات هذا الصاروخ ، إذ استمر العلماء الاسرائيليون
في تحسين تلك القدرات ، سواء من حيث زيادة مدى العمل الخاص
به ، أو من حيث تحسين دقة الإصابة .

وتتردد معلومات مفادها أن إسرائيل بدأت في نشر هذا الصاروخ
في صفوف قواتها المسلحة في أواخر عام ١٩٧٢ ، ويركب الصاروخ
« أريحا - ١ » على منضمة متحركة في أغلب الحالات ، ويمكن نقله
بسرعة ٥٠ ميلاً في الساعة . أما الصاروخ « أريحا - ٢ » الذي بدأت
إسرائيل في تطويره مع أواخر السبعينيات ومطلع الثمانينيات ، فقد
أجريت عليه العديد من الاختبارات ، كان آخرها التجربة التي أجريت
في الرابع عشر من سبتمبر ١٩٨٩ ، والتي أطلق فيها الصاروخ من
قاعدة إسرائيلية في اتجاه البحر الأبيض المتوسط ، وسقط قرب جزيرة
كريت ، وبمسافة تبعد حوالي ٢٠٠ كم من السواحل الليبية . أما
الصاروخ « أريحا - ٣ » فهو عبارة عن تطوير للصاروخ الفضائي
الاسرائيلي « شافيت » الذي استخدم في إطلاق القمرين الصناعيين
التجريبيين « أوفيك - ١ » و « أوفيك - ٢ » ، ويوصف هذا الصاروخ
بأنه أكثر تقدماً وتعقيداً من أي صاروخ آخر لدى إسرائيل .

إن الإرقام تشير إلى أن لدى إسرائيل ١٠٩ منصات أحادية
للسواريخ « لانس » الأمريكية الصنع ، و ١٥٠ قاذفاً خاصاً بـ « أريحا -
١ » و ١٥٠ قاذفاً خاصاً بـ « أريحا - ٢ » . وطبقاً للتعايير الغربية
التي تشير إلى قدرة إسرائيل على إنتاج ٢ - ٦ صواريخ شهرياً ، فإن
إسرائيل تمتلك منذ عام ١٩٧٤ حتى عام ١٩٩٠ ما يتراوح بين ٦٢ -
١٢٣٨ صاروخاً من طراز أريحا مقليل ٣ آلاف صاروخ تمتلكها البلدان

العربية . ولهذا فانه من الصعب على اسرائيل تحقيق تفوق على البلدان العربية في هذا المجال ، وخاصة أن تكاليف انتاج الصاروخ « أريحا » بأسعار عام ١٩٨٤ كانت ٢٠٠ ألف دولار أمريكي للصاروخ الواحد . ولبناء ما بين ٣ - ٦ صواريخ شهريا ، فإن اسرائيل ستحتاج الى ١٤ مليون دولار سنويا ، علما بأن قضية التوازن مبدأ مرغوب في نظرية الأمن الاسرائيلي ، على أساس أن اسرائيل تسعى دائما الى عدم وصول الصراع بينها وبين العرب الى حالة « الردع المؤكد المتبادل والمتوازن » ، الا أن امتلاك البلدان العربية للصواريخ أرض - أرض ترك تأثيراً على مفهوم الردع الاسرائيلي ، بحيث فرض على اسرائيل مسار تحرك يرمى الى :

● التأثير على برنامج انتاج الصواريخ في البلدان العربية .

● السعي لامتلاك النظم المضادة للصواريخ .

ومن دراسة كل ما تقدم فقد بات من المؤكد أن تطور الصواريخ الاسرائيلية أرض / أرض يمثل خطراً كبيراً على المنطقة العربية بصفة خاصة وضمنها دول الخليج ، وازدادت تلك الخطورة مع اطلاق القمر الصناعي الاسرائيلي « أفق - ٢ » في مداره يوم ٣ ابريل ١٩٩٠ ، حيث أنه سوف يسهل الى حد كبير الحصول على المعلومات اللازمة لتوجيه هذه الصواريخ الى اهدافها بدقة كبيرة ، ويضاعف من تلك الخطورة ، بطبيعة الحال ، ما هو معروف من امتلاك اسرائيل للرؤوس النووية متنوعة الأجرة .

وقد أصبحت اسرائيل الآن بما لا يدع مجالاً للشك قادرة على ضرب الاهداف الحيوية بالصواريخ أرض - أرض في كل من مصر وسوريا والأردن والعراق والكويت بالنسبة للمملكة العربية السعودية والسودان وليبيا ، وإن أي تطوير قائم للصواريخ « أريحا - ٢ » ، سوف يجعل من جميع الدول العربية بما فيها دول الخليج واهدافها الحيوية رهينة للضربات الصاروخية الاسرائيلية ذات الرؤوس النووية .

وقبل أن ينتهي من دراسة مسألة الصواريخ الاسرائيلية ، نقول إن هناك قضية أساسية متعلقة باستخدام تلك الصواريخ ضد البلدان العربية ، وهي أن مساحة اسرائيل الكلية لا تزيد عن ٢٦٥ كم^٢ وأن

طول الحدود مع مصر وسوريا ولبنان والأردن يبلغ ٦٨٥ كيلو مترا ، وهو ما يسهل تعرضها لخطر أي نوع من الصواريخ وحتى قنصية المدي ومتوسطة المدى ، أما مساحة الوطن العربي فتبلغ حوالي ١٢ مليون كيلومتر مربع . وقبل ما أسفرت عنه الحرب العراقية الكويتية من خسائر في القوات العراقية ، فإن الكثافة العالية للقوات المسلحة العربية كانت تبلغ ٩٠.١٦ جندي لكل كيلو متر مربع بينما هي في إسرائيل ٨ جنود لكل كيلو متر مربع . وكانت تصل كثافة الدبابات في العول العربية مجتمعة إلى ١٢ دبابة لكل ١٠٠ كم^٢ بينما تبلغ في إسرائيل ١٦ دبابة لكل ١٠٠ كم^٢ ونسبة طائرات القتال إلى المساحة : في الميدان العربية طائرتان لكل ١٠٠ كم^٢ وفي إسرائيل ١ طائرة لكل ٤٠٠ كم^٢ ، وهو ما يعني أن تأثير الصواريخ الإسرائيلية سيكون محدودا إذا ما قورن بالخصائر الإسرائيلية .

— وسائل نقل أخرى للقذوس النووية :

يقول هاركلي أن إسرائيل تستطيع نقل أسلحتها النووية إلى الهدف المراد ضربه بواسطة طائرات النقل المدنية أو العسكرية ، أو طائرات المليكوتير أو الحظظ . لكن يقر في نفس الوقت أن استخدام أية وسيلة من هذه الوسائل تبقى أمرا في حلق إلى اللات .

تتبقى طائرات النقل — مثل طائرات شركة البينال البوينج (Boeing) الخفيفة بالركاب أو طائرات الأمداد من طراز سي — ١٣٠ (C-130) — على القائمة المعقدة العسكرية في بعض النواحي ، فالأولى تستطيع نقل حيوانات أكبر لذا ، يكون من السهل عليها أن تحمل سلاحا نوويا من أسلحة الجيل الأول يبلغ وزنه عدة آلاف من الأبطال ، كما يمكنها الطيران إلى مسافات أبعد من المسافات التي تستطيع بلوغها غالبية طائرات القتال العسكرية .

أما العيب الرئيسي في طائرات النقل هذه فهو « تعرضيتها » ، فهي بطيئة الحركة يسهل تدميرها بصواريخ أرض / جو سام (SAM) أو الطائرات الاعتراضية أو حتى بفران الأسلحة الصغيرة ذات المدي المناسب . لذا ، يفترض في طائرات المال أو طائرات سي — ١٣٠ أن تعتمد على مظهرها ، الذي لا يثير التهديد ، من أجل الدور غير دفاعات المسدود الجوية . فعلى في ظروف الممارك قد يصبح لطائرة نقل مدنية (تحمل رأسا حربييا نوويا) وكثافتها قد أدى أنها ضلحت

الطريق أو أنها بحاجة لأن تقوم بحملة عبوط اضطرابي ، بالمرور بسلام فوق أراضي العدو أو حتى الهبوط في إحدى مدنه .

وبطبيعة الحال لا يحتمل أن تستقبل إسرائيل أية وسيلة نقل تعهد في نجاحها على سذاجة العدو أو جشع نيته . وقد أظهر الاسرائيليون أنفسهم أن استخدام طائرات النقل كوسائل لاستخدام الرؤوس النووية إلى الهدف المراد ضربه أمر غير عملي عندما اقتربوا بعد حرب أكتوبر بوقت قصير على إسقاط طائرة ركاب ليبية ، تحمل ركاباً مدنيين كانت قد عبرت بحالهم الجوي بطريق الخطأ .

أما طائرات الهليكوبتر فهي لن تكون أحسن حالاً من طائرات النقل لتنفيذ مهام نووية . فهي وإن كانت تمتاز على طائرات النقل بقدرتها على الطيران المنخفض والتطيق قريباً من سطح الأرض ودون مستوى عمل رادارات العدو لتنفيذ المهمة بفعالية أكبر ، فإنها مع ذلك لا تعتبر وسيلة ناجحة لنقل الأسلحة النووية . فلا يستطيع هذه الطائرات عادة أن تطير على ارتفاعات شاهقة تجعلها خارج نطاق عمل المدافع المضادة للطائرات كما أنها تبقى غير مجهزة بسهولة للصواريخ أرض / جو وللطيران الاعتراضي .

وأذا حلقت طائرات الهليكوبتر على ارتفاع منخفض ، كما يفترض فيها أن تفعل في حال قيامها بمهمة نووية ، لتجنب رادارات العدو فلن تكون عرضة لنيران الأسلحة الصغيرة التي يحملها المشاة . وإذا تمكن العدو من إسقاط طائرة هليكوبتر تحمل قنبلة نووية أثناء تحليقها على ارتفاع منخفض جداً ، فإن عملية تحطم الطائرة قد لا تؤدي إلى تدمير حمولتها النووية مما قد يتيح للعدو إمكانية الاستيلاء على ذلك السلاح النووي سليماً ، وبما لا شك فيه أن إسرائيل لا تسع لنفسها أن تكون في هذا الموقف .

أما النقل بواسطة « الحقيبة » — أي إعادة تجميع أجزاء القنبلة وتركيبها سراً على مقرية من الهدف — فهو احتمال بعيد أيضاً . إن نقل متفجرات تقليدية في سيارة أو شاحنة لتفجيرها في إحدى مدن العدو ليس أمراً غير مألوف في الشرق الأوسط ، وما ينطبق على استخدام تكتيك « الحقيبة » هذا في حال المتفجرات التقليدية يمكن أن ينطبق على المتفجرات النووية أيضاً .

وتجدر الإشارة أيضاً أنه قد سبق لرئيس وزراء إسرائيل الأسبق مناحم بيجين (Menachem Begin) أن نجح ، أيام ممارسته لحزب العصابات ، في استخدام الشاحنات لإيصال قنابل تقليدية ضخمة إلى

أهداف لدى العدو . ولن يكون مستغرباً أن يقدم رئيس وزراء آخر
أن تعرضت إسرائيل لازمة من الدرجة القصوى على اللجوء مجدداً لمثل
هذه الأساليب لضرب إحدى مدن الأعداء ، إن كان من المتعذر الوصول
إليها بطرق أخرى .

ورغم كل ذلك فإن اتباع تكتيك « الحتيية » لنقل القنابل النووية
إلى الهدف قد لا يكون له أى معنى إلا فى ظل ظروف نادرة ، ولن ينظر
إلى هذا « السيناريو » نظرة جادة منذ استعصر ارض معظم
« سيناريوهات » استخدام الأسلحة النووية ، ومن الواضح تماماً أن
طريقة « الحتيية » هذه محفوفة بالمخاطر واحتمالات الفشل إلى الحد
الذى يجعل طريقة نقل القنابل النووية بواسطة طائرات البوينج القاذبة
لشركة المال أو بواسطة طائرات الهليكوبتر مفضلة على هذه الطريقة .

● القاذفات النووية :

نظراً للميوب الموجودة فى وسائل استخدام الرؤوس النووية
والتي سبق سردها من قبل ، يصبح من المرجح أن تعتمد إسرائيل في
المقام الأول ، أن لم نقل اعتماداً كلياً ، على الطائرة النفاثة لنقل القنابل
النووية . وبالإضافة إلى قدرة هذه الطائرة على بلوغ مسافات أبعد
من الأنواع الحديثة منها مثل الـ « اف - ١٥ » (F-15) ، والـ « اف - ١٦ »
(F-16) توفر دقة أكبر من دقة الصواريخ ، ومن بين المجموعة الكبيرة
من القاذفات المقاتلة التي يمتلكها سلاح الجو الإسرائيلي من المرجح
أن يخصص الاختيار في عدد ضئيل محدد منها لتنفيذ مهام نووية .

هناك ستة أنواع من الطائرات النفاثة تشكل العمود الفقري
لقوة سلاح الجو الإسرائيلي وهي : « اف - ١٥ إيجل » (F-15 Eagle)
و « اف - ١٦ فلاكون » ، « اف - ٤ فانتوم » (F-4 Phantom)
و « كير » (Kifer) ، وسكاى هوك « اف - ٤ » (Sky Hawk)
وميراج - ٢ (Mirag 3) .

وإذا افترضنا أن القنبلة النووية الإسرائيلية من الجيل الأول تزن
قاربة ألف رطل ، وبالرغم من إمكانية استخدام كل أنواع هذه الطائرات
للقنابل النووية ، فإن « الميراج - ٣ » تستثنى من الطائرات التي يقع
عليها الاختيار لادراجها ضمن الفئة الأولى من القاذفات النووية ، لأن
النسبة بين الحمولة القصوى لهذه الطائرة ووزن القنبلة متدنية جداً

مقارنة بهذه للنسبة لدى الطائرات الأخرى ، يقتضيه وزنها إلى رطل
تقلص إلى حد كبير من سرعة الطائرة ٢ المراج - ٢ ، ويبدتها على
المنورة ، مما يجعلها عرضة للمؤثرات الأرض / جو وفرضية التهديدات
الامتراضية ، وهذا يقلل من فرص نجاحها في بلوغ هدفها .

يقول مليري (Yallery) عن مسيّد الطائرة : « من الصعب قطعاً
تصورها كقاذبة استراتيجيّة ، لقد وجد الفرنسيون أنفسهم مضطرين
إلى زيادة قوة طائراتهم من طراز ٢ المراج - ٢ ، لينتج من ذلك
الطائرة النووية ٢ المراج ٢ . وقد استخدموا في هذه القاذبة محركين
ومضامئوا في هذه القاذبة سلاحاً الإجنحة . لأن كان وزن القاذبة
النووية الإسرائيلية ليس ١٠٠٠ رطل ، ١٠٠٠ إلى ١٠٠٠ رطل وهي
امتدادية هناك فتأخر في قوة إجهادها الانكسارية الأولى وإن كانت تبقى
أقل درجة ، فإن المراج ٢ سي . جى تصبح في هذه الحالة معدية الجدوى
تماماً كنظام للنقل ، لأن طاقة الحمل القصوى لهذه الطائرة - وتبلغ
٢٠٠٠ رطل - سوف تعجز عن التعامل مع قنبلة بهذه الضخامة . »

إلى طائرة « كبر ٢ » سكاى هوك اي - ٤ ، وتبلغ طاقة
الحمل القصوى الأولى ١٤٦٨ رطلاً والثانية ١١٥٨ رطلاً ، مع السهل
على كل منهما أن تحمل قنبلة نووية زنتها ١٠٠٠ رطل ، لكن أحدهما
لحمل سلاح وزنه ١٠٠٠ إلى ١٠٠٠ رطل تصبح قاذبة تماماً .

وبافتراض أن القاذبة الإسرائيلية النووية تزن ١٠٠٠ رطل وليس
١٠٠٠ رطل فإن خمسة من بين ستة الأنواع من الطائرات العربية
المذكورة في الجدول ٢ مع استبعاد المراج ٢ ، يقع عليها الاختيار
لتشكيل طائرات الصف الأول لتنفيذ مهام الحرب بالأسلحة النووية .
ومن بين الأنواع المرشحة يمكن تغطية الاختيارات ، وذلك بقياس أداء
كل طائرة على أساس عاملين أساسيين هما : القدرة على الاختراق ،
والمدى .

● القاذفات المقاتلة النووية الإسرائيلية :

يحتل سلاح الجو الإسرائيلي أن تتوفر في قاذفاته المقاتلة من
الصناعات ما يؤمن لها التفصيل قدر على الاختراق لمسافات اختراقها
لغارات العدو الجوية بنجاح ونقل حمولتها النووية ، وتعتمد فكرة
القاذفة المقاتلة على اختراق الدفاعات الجوية التي قد كبير على ما تمتلكه

الطائرة من تجهيزات الحرب الالكترونية والكرونيات الطيران والقدرات القتالية .

فانظمة الحرب الالكترونية هي التي تحدد ما اذا كانت الغائفة تستطيع الطيران على ارتفاع منخفض دون مستوى عمل الرادارات المعادية ، وبأى قدر من النجاح تستطيع الطيران على ارتفاع منخفض دون مستوى عمل الرادارات المعادية . وبأى قدر من النجاح تستطيع ذلك ، وهي التي تمكنها من اكتشاف وتحديد مواقع صواريخ أرض / جو وطائرات العدو الاعراضية وتجنب خطرهما ، والقيام بالتشويش على الاجراءات الالكترونية المضادة ، وتنفيذ المهام الأخرى التي تعتبر اساسية من أجل تحقيق اختراق الدفاعات الجوية بنجاح . وفي حالة فشل كل هذه الاجراءات فان الخصائص القتالية للغائفة المقاتلة — أى قدرتها على المناورة وتجهيزات الطيران الالكترونية المتوفرة لها — وتسليحها وسرعتها — هي التي ستقرر مدى قدرة الطائرة على أن تشق طريقها قتالاً عبر دفاعات العدو وأن تكمل مهمتها .

وتجدر الإشارة الى ان المقاتلة الاعراضية « اف — ١٥ (F-15) «ايجل» والغائفة المقاتلة « اف — ١٦ (F-16) «فالكون» ، مزودتان بنماذج معدلة لأحدث وأكثر تجهيزات الحرب الالكترونية الأمريكية تقدماً ، ويؤمن لهما التفوق على الأنواع الأخرى من الطائرات فى ميدان التجهيزات الالكترونية من حيث القدرة على اختراق الدفاعات الجوية . فالرادار (Pluso - Doppler) يمكن الطائرة « اف — ١٥ » من اقتناء أثر الطائرات الأخرى على مسافات بعيدة وعلى انخفاض يصل الى مستوى رؤوس الأشجار ، وفي الوقت نفسه يستطيع جهازها الجديد للتحقق الذي زودت به أن يحدد ما اذا كانت الطائرة التي تم اكتشافها حديقه أو معادية . وفي نفس الوقت ، يستطيع نظام رادار الانتذار الموجود في الطائرة « اف — ١٥ » أن ينبه الطيار عندما يكون هناك رادار قد اكتشف طائرته ويقوم بتعقبها ، مما يتيح للطيار تشغيل وحدة الاجراءات الالكترونية المضادة للتشويش على ترددات الرادار المعادى .

وطائرة « اف — ١٥ » مزودة بكمبيوتر للحالة الجوية ونظام توجيه أوتوماتيكي ، وهذان الجهازان يتيحان للطيار أن يحلق بالطائرة على كل الارتفاعات وفي جميع الأحوال الجوية . وتستطيع الطائرة أيضاً أن تحدد احداثياتها على مستوى الكرة الأرضية بحيث ، لو توهم لها الوقود الكافى ، تستطيع أن تجد طريقها الى أية نقطة تريدها على الكرة الأرضية .

ان هذه القدرات الملاحية المتميزة لا تقدر بثمن بالنسبة لمقاتلة اعتراضية ، يراد لها ان تطير على ارتفاع منخفض في ظروف جوية رديئة او في مهام بعيدة المدى . كما ان الطائرة « اف - ١٥ » مزودة ايضا بنظام لتحديد الاهداف وعرضها على الطيار ، دون ان يحتاج هذا الى تحويل نظريته عن الهدف ، فهذا النظام يعرض للطيار صورة في مستوى نظره بمبها كل البيانات اللازمة لامتراض وتدمير الطائرات الاعتراضية المعادية دون ان يحيد بنظره عن هدفه . ومن المميزات الفريدة من نوعها لهذه الطائرة هي قدرتها على اقتناء أثر عشرين طائرة معادية في آن واحد .

وعبما يتعلق بالغاذفة المقاتلة « اف - ١٦ » فان بعض الكرونيات الملاحية الجوية المجهزة بها ذات تصميمات مغايرة لظك الموجودة في طائرة « اف - ١٥ » ، ولكنها تجهيزات متقدمة مثل تجهيزات هذه الأخيرة . وتوفر الطائرة « اف - ١٦ » معظم القدرات المتوفرة في الطائرة الـ « اف - ١٥ » . ورغم ان الولايات المتحدة الامريكية اكدت على خفضي قدرات أنظمة الحرب الالكترونية الموجودة في الطائرتين « اف - ١٥ » و « اف - ١٦ » قبل تصديرهما الى اسرائيل ، فانهما لازالتا تحتفظان بالتفوق الالكتروني على كل انواع الطائرات المنافسة لهما .

تستطيع الطائرات الأخرى القيام بالعديد مما تقوم به الـ اف - ١٥ ايجل و الـ اف - ١٦ فالكون ، مثل عمليات اقتناء أثر الطائرات المعادية والتشويش على الرادارات ، غير ان أجهزة الملاحة الجوية الالكترونية في تلك الطائرات تبقى اقدم جيلا ، وتبقى تلك الطائرات اقل تطورا من الناحية الفنية وليس بمقدورها أداء المهام بنفس كفاءة الـ ايجل والـ فالكون . ان التفوق الذي تتمتع به الـ فالكون والـ ايجل على كل انواع المقاتلات الأخرى من حيث تجهيزات الملاحة الجوية الالكترونية والسرعة والقنرة على المناورة وباقى الصفات القتالية الأخرى أمر لا يقبل الجدل . فطائرات الـ اف - ١٥ و الـ اف - ١٦ ، التي تعتبر أحدث وأكثر الطائرات الحربية الامريكية تطورا ، هي طائرات تفوق جوى ، فهي مصممة بحيث تستطيع الواحدة منها منفردة الاستيلاك مع عدة طائرات معادية في آن واحد . وبمقدور هذه الطائرات اذا دعت الحاجة ان تشق طريقها قتالا عبر دفاعات العدو من أجل بلوغ أهدافها بأفضل ما تستطيع ان تفعله أية طائرة أخرى .

وقد ظهرت قدرات طائرتي اف - ١٥ ايجل و اف - ١٦ فالكون على اختراق الدفاعات الجوية المعادية عندما قام سلاح الجو الاسرائيلي

في يوم ٧ يونيو ١٩٨١ بتنفيذ عملية بابل (Babel) ، اذ تسببت الطائرات الاسرائيلية في هذه العملية بتدمير مفاعل أوزيراك (Ozerak) على مقربة من بغداد . وقد أمر رئيس الوزراء مناهم بيجين بتنفيذ هذا الهجوم لخوف اسرائيل من استغلال المفاعل المذكور في انتاج البلوتونيوم الذي يصلح لصنع قنابل نووية عراقية قبل نهاية عام ١٩٩٥ .

ومن بين الطائرات « اف - ١٥ » الست والطائرات « اف - ١٦ » الثماني ، تجدر الإشارة الى ما أظهرته الطائرة الأخيمة من قدرة متميزة على اصابة الاهداف الأرضية بدقة متناهية لم يسبق لها مثيل . فخلد تمكنت طائرات الـ « اف - ١٦ » غالكون « الثماني من قذف قنابل الجاذبية الست عشرة لتصيب جميعها قبة المفاعل اسبالت مباشرة دون أن تخطئ اية واحدة منها . لقد تطلب تنفيذ هذا الهجوم بدقة متناهية حيث تم اسقاط المقنوعات في دائرة لا يزيد نصف قطرها عن ١٠٠ قدم من نقطة التصويب .

ومثل هذا القدر من دقة الاصابة يرغب من قدرة هذه الطائرات على تدمير بطاريات صواريخ العدو أرض / جو والمدفعية المضادة للطائرات والرادارات ، وهذا بدوره يعنى تدمير مرمسة أكبر لهذه الطائرات في أن تنجح في اختراق الدفاعات الجوية . والأكثر من ذلك انه ، بمكس الأنواع الأخرى من الطائرات والتي تعتبر مناسبة لشن الهجمات ضد المدن فقط ، قد تكون طائرات الـ « اف - ١٥ » والـ « اف - ١٦ » تتفهمان بقدر من دقة الاصابة يكفى لجعلهما قومان بتنفيذ ضربات نووية ليس ضد المدن فحسب ، بل وايضا ضد الحصون والملاجئ والاهداف الصغيرة الأخرى .

ومن المعروف أن طائرات اف - ١٥ واف - ١٦ تتفوق تفوقا كبيرا من حيث كفاءة الاختراق على أنواع الطائرات الأخرى المنافسة لها . وعموما ، فان الطائرة الفانتوم « اف - ٤ » قد صممت بدورها لتحمل حولة نووية وتقوم بعمليات اختراق دفاعات العدو الجوية ، وتعتبر هذه الطائرات ايضا من الأنواع المرشحة لأن تكون قاذفة نووية جيدة . فهي قادرة على الطيران الى مسافات بعيدة وعلى ارتفاع منخفض يصل الى ٣٠٠ قدم عن سطح الأرض لتجنب اكتشافها من قبل رادارات العدو ، كما انها مجهزة بتجهيزات الحرب الالكترونية التي تقوم بالعديد من المهام التي تشبه المهام التي تؤديها التجهيزات الموجودة في طائرتي الـ « اف - ١٥ » و « اف - ١٦ » .

ورغم ان قدرة الفانتوم اف - ٤ على المناورة ليست عالية جدا ، فإن لهذه الطائرة سجلا ممتازا في اداء مهام القتال الجوي ، غير أن تلك

الطائرة ذات تصميم قديم تجاوزته الأنواع الحديثة من الطائرات من حيث التكنولوجيا بحيث لا يمكن بأية حال من الأحوال مقارنة هذه الطائرة من حيث القدرة على المناورة والتجهيزات الالكترونية للملاحه الجوية والمواصفات القتالية لطائرتي « اف - ١٥ » و « اف - ١٦ » .

أما الطائرة « كثير » فهي أقدر على المناورة من الفانتوم « اف - ٤ » وربما تضاهيها من حيث خصائصها في القتال الجوي ، لكن طائرة كثير لا تستطيع التفوق على « اف - ١٥ » و « اف - ١٦ » في القتال . كما أن التجهيزات الالكترونية للملاحه الجوية في الطائرة « كثير » ليست في مستوى تقدم مثيلاتها في الطائرتين سلفتي الذكر ولا هي في مستوى شمولية التجهيزات المماثلة في الفانتوم « اف - ٤ » .

وأخيراً ، هناك طائرة «سكاي هوك» التي تعتبر في مرتبة أدنى من كل من الفانتوم وال « اف - ١٥ » ايجل » و « اف - ١٦ » فالكون » من كل الأوجه وفي جميع الاعتبارات . وهكذا نجد انه في فئة طائرات الاختراق تعتبر ال « اف - ١٥ » وال « اف - ١٦ » أفضل الطائرات التي يمكن أن يقع عليها الاختيار في اسرائيل للقيام بمهام القصف النووي .

تفضلية القاذفات المقاتلة النووية :

يحتاج سلاح الجو الاسرائيلي الى نقله نووية ، تكون قادرة على الطيران الى مسافات بعيدة مهما زاد أعداد الأهداف التي يمكن مهاجمتها الى الحد الأقصى . وبالتبع تستطيع كل القاذفات المقاتلة المرشحة التي ورد ذكرها هنا أن تصل الى العديد من المدن والأهداف العربية والسوفيتية إذا أمكن تزويدها بالوقود أثناء الطيران مرات كافية .

طائرة سكاي هوك ، على سبيل المثال ، تستطيع أن تتغذى بالوقود من الطائرات المرافقة لها ، فإذا أرسلت هذه الطائرة في مهمة وكانت ترافقها طائرات أخرى من نوعها (سكاي هوك أي - ٤) ، فانها تستطيع أن تزود بالوقود من خزانات تلك الطائرات المرافقة لها وبذلك تتمكن من زيادة مداها بسهولة .

ولكن لو خير الاسرائيليون بين نوعين من الطائرات يتساويان في كل الاعتبارات الأخرى ، لاختاروا النوع الذي لا يحتاج الى اعادة التزويد بالوقود في الجو . حيث أن هذه العملية تؤدي الى تعقيد عملية تنفيذ المهمة وتزيد من مخاطر فشلها ، إذ قد يتعرض طائرات الصهريج

الى الاسقاط من قبل العدو ، او قد تشمل القاذفات المغاطة وطائرات الصهريج في الالتقاء حسب الموعد السابق تحديده ، كما ان اضطراب القاذفات وطائرات الصهريج الى الصعود الى ارتفاعات عليا من أجل اتمام عملية الاتصال والتزود بالوقود قد يجعلها عرضة للاكتشاف بواسطة رادارات العدو وبالتالي قد تتعرض لهجوم الطيران الاعتراضى المعادى . ان اى حدث من هذه الاحداث قد يحول دون نجاح المهمة ، لذا فان الاسرائيليين سوف يرفضون في ان تكون قاذفاتهم المغاطة النووية ، الى جانب ما تتمتع به من قدرة على اختراق الدفاعات الجوية ، قادرة على بلوغ ابعد مسافة ممكنة بالاعتماد على خزانات وقودها الخاصة بها ودون الحاجة الى اعادة التزود بالوقود في الجو .

والطائرة « اف - ١٥ » هي القادرة على حمل قنبلة نووية الى ابعد مسافة ممكنة دون الحاجة الى التزود بالوقود اثناء الرحلة ، فهي قادرة على قطع مسافة تبلغ ضعف المسافة التي تستطيع ال « اف - ١٦ » او « كير » او ال « سكاي هوك » قطعها ، كما تزيد المسافة التي تقطعها هذه الطائرة على المسافة التي تقطعها طائرة الفانتوم « اف - ٤ » بمقدار الثلث . وعلى سبيل المثال تستطيع الطائرة « اف - ١٥ » ان تقصف طهران بيران في الشرق والرياض في السعودية ، والخرطوم في السودان جنوبا ، كما تستطيع تجاوز بنى غازى وتكاد تصل الى طرابلس في ليبيا غربا . واما في الشمال فهي قادرة على بلوغ اوديسا (Odessa) وروستون (Warstone) وباكسر (Backo) في الاتحاد السوفيتى السابق .

وتعتبر الفانتوم اف - ٤ ثلثي أفضل قاذفة لتنفيذ المهام النووية من حيث المدى ، فباستثناء ال « اف - ١٥ » ، تعتبر الفانتوم هي الطائرة الوحيدة في سلاح الجو الاسرائيلى التي تستطيع تنفيذ مهام نووية ضد ليبيا والعودة الى قاعدة انطلاقها دون الحاجة الى اعادة التزود بالوقود ، كما انها قادرة على الوصول الى معظم المدن الرئيسية في اقوى دولتين عربيتين عسكريا في الشرق الاوسط وهما مصر وكذا العراق (قبل الحرب العراقية الكويتية) .

وعندما يكون المدى هو الاعتبار الاول عند الاسرائيليين فان القاذفتين المغاطتين المرشحتين لذلك هما ال « اف - ١٦ » فالكون « و » الكير » وهما تاتيان في المرتبة الثالثة ، اما ال « سكاي هوك » فتأتى كآخر الاختيارات .

وفي النهاية ، يمكننا القول ان الطائرة « اف - ١٥ » ايجل ، هي بصورة اجمالية افضل طائرة لدى اسرائيل للعمل كقاذفة نووية ، بسبب

ما تتميز به من تجهيزات للحرب الالكترونية واجهزة الملاحة الجوية وقدراتها العالية على الاختراق علوة على بعد المدى ، لذا من المرجح ان تختارها اسرائيل للمهام النووية .

اما الطائرة « فانتوم اف - ٤ » ، فهي الطائرة الوحيدة التي تضاهي الـ « اف - ١٥ » الى حد بعيد من حيث المدى وكذا الحمولة القصوى . ومن المعروف ان الطائرة « اف - ٤ » كانت على الأرجح هي المفضلة للعمل كخافضة نووية قبل شراء اف - ١٥ و اف - ١٦ .

والاختيار الثاني سوف يقع على « الفانتوم اف - ٤ » والـ « اف - ١٦ » . ولكن على الرغم من أن الفانتوم تستطيع الطيران الى مسافات أبعد مما تستطيعه الـ « اف - ١٦ » فالكون » ، فإن سلاح الجو الاسرائيلي سيختار على الأرجح طائرة الـ « اف - ١٦ » فالكون » ، بدلا من « الفانتوم اف - ٤ » لضرب الاهداف التي تقع ضمن دائرة مدى طائرة الفالكون لما يتلذ به الأخيرة من تفوق في التصميم .

وتعتبر طائرتا كلنير وسكاي هوك أدنى مرتبة من الطائرات الأخرى في معظم النواحي إن لم تكن في كلها . وليس من المحتمل أن تلجأ اسرائيل الى هذين النوعين من الطائرات لغذف القنابل النووية الا في حالة عدم توفر طائرة من الأنواع الأخرى . ومع ذلك فقد تضطر اسرائيل الى استخدامهما لهذا الهدف في حالة انشغال الـ اف - ١٥ و الـ اف - ١٦ والـ اف - ٤ بهجمات بالأسلحة التقليدية . ولقد كان ذلك هو الحال على ما يبدو أثناء حرب ١٩٧٣ ، عندما كان الاسرائيليون يدرسون امكانية استخدام قوة جوية تضم مزيجا من طائرات كفسير وسكاي هوك لتنفيذ ضربات نووية ضد كل من مصر وسوريا .

ان مسألة اعتماد اسرائيل على طائرات من مرتبة أدنى لتنفيذ الهجمات النووية يبقى احتمالا قائما حتى ان كان بعيدا . ولكن في حالة لجوء اسرائيل الى الخيار النووي فانها سوف تستخدم على الأرجح افضل طائرة مرشحة لديها وهي « اف - ١٥ » إيجل » لالقاء القنبلة .

مخاطر الاحتكار النووي الاسرائيلي

هناك خطر داهم يتهدد الأمة العربية بأسرها بسبب احتكار اسرائيل للسلاح النووي ، وليس ادل على ذلك من اعلان زعماء اسرائيل ، ومنهم شمعون بيريز عام ١٩٨٤ ، بأن جميع العواصم العربية من مراكش الى بغداد رهينة في يد اسرائيل . ومن اعلان يونغال نيمان (Yoav Neman) وزير العلوم الأسبق ، والذي يلقب بأبى القنبلة النووية الاسرائيلية ، بأن اسرائيل تستطيع أن تدمر المنطقة العربية عدة مرات .

وغنى عن البيان أن اسرائيل لم تكن لتصل الى تلك القدرة النووية، التي تشجعها وتساعدها على الاستمرار في سياسة العدوان والتنكر للحقوق العربية وعدم الالتزام بالشرعية الدولية ، الا بتشجيع ودعم الدول العظمى والكبرى المتحازة لها وعلى رأسها الولايات المتحدة الامريكية وفرنسا منذ منتصف الخمسينيات وحتى الآن ، وهو ما سبق أن تناولناه في موضع سابق من هذا الكتاب .

تلك الدول التي سمعت وتسمى دائماً الى حرمان العرب من امتلاك أية تكنولوجيا نووية حتى المستخدمة في أغراض سلمية ، وفرض حظر على انتقال التكنولوجيا النووية الى الدول العربية ، لتبقى رهينة وتحت رحمة التهديد والعريضة النووية الاسرائيلية .

وفي الوقت الذي تتحلى فيه الولايات المتحدة بالصمت والمسكوت على الترسانة النووية الاسرائيلية ، ولا تتخذ أى إجراء من شأنه السعى لاصدار قرارات من مجلس الأمن لنزع اسلحة العمار الشامل لدى اسرائيل ، وتتواطأ معها حول اخفاء السلاح النووي في قواعد عسكرية لتجنب أية محاولة لتطبيق أى إجراءات دولية عليها وفي نفس هذا الوقت تشجع اسرائيل وتبارك خطواتها في ضرب المنشآت النووية العربية المخصصة للأغراض السلمية وفي اغتيال العلماء والكوادر العربية ، بل وتسمى جاهدة لاستصدار القرارات الدولية لتدمير القدرات النووية العربية السلمية ، ثم هي أيضاً تتفاضى من عدم انضمام اسرائيل لمعاهدة منع انتشار الاسلحة النووية ، ومؤخراً تكيل الاتهامات لمصر وسوريا وليبيا بامتلاك قدرات فوق تقليدية من غازات حربية واسلحة بيولوجية .

وتأكيداً لما سبق ذكره نورد بعض الفقرات التي وردت في كتاب صادر عن المركز التربوي الاسرائيلي عام ١٩٩٢، من العلاقات الامريكية الاسرائيلية من عهد ايزنهاور (Eisenhour) وحتى بوش (Bush)

فقد ورد فيه أن الولايات المتحدة الأمريكية قمت ضمانات بمنح
الحصانة للمنشآت النووية الإسرائيلية مع عدم السماح باخضاع تلك
المنشآت للتفتيش الدولي بالإضافة الى اعطاء تعهدات آخرها «لاسلح
رابين» أثناء إحدى زيارته لواشنطن باستخدام «الفيو» في حالة
المطالبة بالتفتيش على المنشآت النووية الإسرائيلية ، وجاء فيه أيضا
أن الولايات المتحدة مارست وتمارس الضغط على الصين حتى تمتنع
عن بيع أى مفاعلات نووية للأغراض السلمية لمصر ، مع التراجع عن أى
تعهدات سابقة اعطتها الصين لمصر بهذا الخصوص ، هذا بالإضافة
الى وجود التزام أمريكي قاطع بعدم السماح بانتقال أية تكنولوجيا نووية
أو مفاعلات نووية الى الدول العربية حتى الدول المعتدلة منها والتي
تساير السياسة الأمريكية .

موقف الفبوض الاسرائيلي :

مما يزيد من تضاعف مخاطر امتلاك اسرائيل للأسلحة النووية ،
هو ذلك الفبوض الكثيف الذى تحيط به ترسلتها النووية ، فيقول أحد
المختصين الأمريكيين ، هو ليونارد سبكتور (Leonard Spector)
في كتابه بعنوان الانتشار النووى اليوم : « انه من المرجح أن تستمر
اسرائيل في النظر الى اسلحتها النووية باعتبارها الملاذ الأخير » ، ثم
يستطرد قائلا : « ومهما كانت حسنات الردع النووى العلى فلا توجد أى
مؤشرات في السنوات الأخيرة الماضية على أن اسرائيل تتجه نحو ابنى
هذا الموقف ويعتقد معظم المراقبين انها ستحافظ على موقفها الغامض
الراهن ، بينما تعمل على تحسين اسلحتها النووية ، وقدرات نقلها » .

وفي جميع الأحوال ، ليس من الصالح العربى أبداً الوقوع في شبكة
الشك هذه ، فهى من ناحية قد تخفف من الحماس لامتلاك أسلحة
نووية عربية ، ومن ناحية أخرى ستؤثر سلبيا على معنويات الجماهير
العربية . ولم يعد من اللائق أبداً الاستمرار في تصور ان اسرائيل
لا تمتلك قدرات نووية ، أو لا تمتلك أسلحة نووية معدة بالفعل ، وفي
كل وقت ، والتصرف على هذا الأساس حاضراً ومستقبلاً .

وهناك أسباب عديدة تدفع اسرائيل الى تبنى موقفها الغامض
والإصرار عليه بالرغم من أنها هى نفسها تسرب المعلومات أحيانا كما
حدث في قضية «ماتونو» على الأرجح .

السبب الأول : هو أن اسرائيل تسعى دائما وفي كافة المجالات ،
حتى السياسية منها ، الى عدم الالتزام بوضوح بالقانون الدولي ، أو

بالمقررات الدولية ، فهي لم تعترف حتى الآن بأى قرار دولي متعلق بالنزاع العربي الاسرائيلي ، باستثناء ما ورد « غامضا » فى مقدمة اتفاقيات كامب ديفيد (Camp David) حول قرارى ٢٤٢ و ٢٢٨ والهدف من ذلك هو ان تظل اسرائيل غير ملتزمة بأية قيود قد تفرضها الأوضاع الدولية الآن او فى المستقبل ، وما من شك ان القيادة الاسرائيلية مقتنعة تماما بالخيار النووى على اساس انها دولة قليلة العدد صغيرة المسلحة لا تضمن تفوقا مستمرا على مساحة الحروب التقليدية ، بل هى تعيش باستمرار بين ظل الترويج لخطر ايلاتها من الوجود ، وانهاؤها كلية ، ومن هنا كان تمسكها بتفوق استراتيجى نوعى يمكن ان تستخدمه بصرف النظر عن موقف المجتمع الدولى يحكمها فى ذلك ، كما يرى بعض المراقبين ، بمقدرة شمشون والتي تبني هدم المعبد على من غيه تحت شعار « على وعلى اعدائى يارب » .

وبالاضافة الى ذلك تجدر الاشارة الى ان القيادة الاسرائيلية تعلم ان استعمال السلاح النووى فى نزاع الشرق الاوسط من جانبها قد يودى الى نهاية اسرائيل نفسها ، فلا الامة العربية المنتشرة من المحيط الى الخليج ستقبل بهذه الضربة ، ولا هى ستنتهى بها ، ولا المجتمع الدولى ايضا يسمح ببطل هذا العمل ، وسيكون استعمال اسرائيل للقنابل النووية ضد اهداف عربية هو بمثابة الانتحار وهدم المعبد على رؤوسهم ، ورؤوس بعض خصومهم ، ومع ذلك فان طبيعة التفكير الاسرائيلي ، وتشكيل دولة اسرائيل هى التى تجعل للقيادة الاسرائيلية تمسك بتحقيق امتلاك القدرات النووية على الرغم من مخارضة بعض قادة اسرائيل الذين حذروا من ان امتلاكها قد يحفز العرب على امتلاكها .

والسبب الثانى : ان موقف الفموض يحقق للقيادة الاسرائيلية الاعفلات من قيود الالتزام الدولى ، وانتفاخه ، وفى نفس الوقت يعمل على تهدئة المخاوف العربية — او على الاقل تبرير تهفئة المخاوف العربية — ومن ثم عدم اتخاذ موقف عربى حاسم فى مسألة امتلاك الاسلحة النووية .

الدافع الثالث وراء موقف الفموض هذا يمكن ان يعد نوعا من الترتيبات المتفق عليها بين اسرائيل ومن ساعدها فى امتلاك القدرات النووية حتى يتجنب هؤلاء الحرج فى علاقاتهم مع العرب ، او علاقاتهم الدولية .

كما ان اعتراف اسرائيل الرسمى بامتلاك اسلحة نووية معناه ان تصبح هذه القوة النووية ضمن معادلات الاتفاقيات الدولية

خاصة مع وجود العلاقة الاسرائيلية الامريكية المتميزة في جميع المجالات وخاصة مجال التسليح . علما بان الواقع يقول ان الترسانة النووية الاسرائيلية هي جزء عضوي من الترسانة النووية الامريكية في مواجهة أي تحديات تقابل أمريكا في تلك المنطقة من العالم .

هناك أسباب أخرى يسوقها كاتب أمريكي هو ميشيل مايكسل مندلبوم (Mechel Mendelbom) في مجلة أوربس (Orbs) الفصلية ، عدد صيف ١٩٨٨ ، في مقال بعنوان «مشكلة إسرائيل الأمنية» ، فهو يقول : — ١ — ان الاسرائيليين مصممون على القيام بكل ما هو ضروري لاستمرارهم في الحياة ، ولا يمكن ان يفتيهم أي ضغط أمريكي مما هم مقتنعون به عندما تتعرض مصالحهم الحيوية للخطر ، والادارة الامريكية تحترم هذا التصميم تماما .

٢ — بالرغم من ان إسرائيل تقول باستمرار انها لا تملك اسلحة نووية ، فان الاعتقاد بانها تملكها او انه من السهل ان تحصل عليها يؤثر على السياسات في الشرق الأوسط وعلى عملية السلام .

٣ — ان وضعية إسرائيل من ناحية السلاح النووي ، الغامضة ، تعطى إسرائيل ميزتين : عامل لردع جيرانها العرب ، وبعض الاستقلال عن الولايات المتحدة الامريكية .

الضربة الأولى والضربة الثانية :

ويلزم التأكيد هنا على انه لا يمكن للرادع النووي أن يبرهن الاستقرار المطلوب ، بالاضافة الى انه لا يمكن غرض الاستقرار في المنطقة من طريق « القوة الغاشمة » فحسب ، ذلك لأن هناك عاملا أساسيا لا بد من أن يوضع في الحسبان ، وهو اختلاف القدرة على التحمل للعرب واسرائيل . ففي الظاهر يبدو ان كل طرف رهينة عند الآخر .

وقد تكون الرهينة عاجلة وقد تكون آجلة ولكنها في الحالتين رهينة ، كما يقول أمين حامد هويدي ، والحقيقة التي لا شك فيها ان إسرائيل رهينة آجلة لدى العرب سواء شاعت ذلك أم رفضته ، فقدره العرب على امتصاص تأثير الضربات ، كبيرة للغاية ، نظرا لاتساع المساحة مما يسمح بانتشار الأهداف الحيوية ، وتوزيع وسائل الضربة الثانية ، وبذلك تقل الخسائر التي يمكن ان تحدث من الضربة الأولى التي تقوم بها إسرائيل . فالقدرة على البقاء بعد الضربة الأولى — تقليدية كانت أم نووية — موجودة ومتاحة .

غير أنه من المستحيل فرض استقرار ظالم على العرب في ظل
الاحتكار النووي للطرف الآخر ومعناه أيضا حرج موقف إسرائيل إذ
وصل الطرفان في يوم من الأيام إلى حالة التعادل النووي، إذ تكون قدرة
العرب على توجيه الضربة الثانية حاسمة .

ولتأييد ما سبق ذكره لا بأس من طرح الاسئلة التالية :

ما الذي كان يحدث لإسرائيل لو وجدت نفسها في نفس الموقف
الذي واجهناه في الساعات الأولى من حرب ١٩٦٧ ، حينما دمرت
قواتنا الجوية وهى على الأرض ؟ وما الذي يحدث لإسرائيل لو أن
طائراتنا ومصاريعنا أخذت تضرب تل أبيب وبير سبع كما
علقت هى بضرب السويس والاسماعيلية والقاهرة وخطوان والمعادى
وبيروت وبغداد وحمص ودمشق ؟

وعليها أن تجيب على هذه التساؤلات في ضوء الحالة التى وجدت
نفسها فيها من الأيام الأولى لحرب ١٩٧٣ ، حينما عبرت القوات المصرية
قناة السويس وحينما اجتاحت القوات السورية الجولان .

هذه القدرة على ابتصاص الخسائر تقلل من تأثير الرادع النووي
الإسرائيلي في مرحلة الاحتكار النووي . ولكنها تعتبر في مرحلة التعادل
النووي بمثابة انتصار للعرب في معركة « توازن القوى » الدائرة بين
الطرفين . وبناء على ذلك فإنه يمكن القول بأن « الرادع المطلق » شيء
غير موجود لأن تأثيره أولا وأخيراً تأثير معنوى .

لذا ، فلا الرادع النووي في يد طرف من الأطراف ، ولا الضمانات
الدولية من أى قوى ، بل ولا قرارات الهيئات الدولية تحقق الاستقرار
في المنطقة . فالشيء الوحيد الذى يفرض الاستقرار العادل هو « توازن
القوى » وتوازن المصالح بين أطراف النزاع .

خطورة للسلاح النووى الإسرائيلى :

وفى معرض تأكيدنا على الخطورة التى تحيق بوطننا العربى من
الاحيط إلى الخليج من جراء حيازة إسرائيل للأسلحة النووية ، فلا بد
من أن نذكر أن الباحث الأمريكى اليهودى روبرت هاركابى (Robert
Harbavy) يؤكد تأكيداً قاطعاً أن إسرائيل بحاجة إلى سلاح نووى لضمان
بقائها ويعتد ذلك على ثلاثة افتراضات :

١ - أن تحقيق سلام دائم في الشرق الأوسط لا يبدو أمراً واقعياً
في المستقبل القريب أو البعيد .

٢ - إذا ما تعرضت اسرائيل يوما واحدا لهزيمة حاسمة في حربها التقليدية ، فسيتعرض سكانها لمذبحة واسعة النطاق .

٣ - ان حدوث تحول في الميزان العسكري التقليدي لمصلحة العرب يعتبر امراً محتملاً في نهاية الامر .

وعلى اساس هذه الافتراضات ، انتقل « هاركابي » ليميد بعض السيناريوهات التي قد تدفع اسرائيل الى استخدام سلاحها النووي او التلويح باستخدامه :

١ - ردع الدول العربية عن التفكير في اللجوء الى الخيار العسكري لتحرير الارض المحتلة ، او استخدام صواريخهم الارض / ارض ضد العمق الاسرائيلي في حرب قادمة ، او البدء في تبنى برنامج نووي عربي ، او الاستمرار في سباق التسلح والحصول على اسلحة متقدمة يمكن ان تخل بالتوازن القائم (طبقا للمفهوم الاسرائيلي) .

٢ - ردع دول اسلامية ، مثل باكستان ، عن مساعدة البلاد العربية في بناء برامج نووية ، كذلك فانه وسيلة ضغط وابتزاز ضد الولايات المتحدة لضمان تلبية مطالب اسرائيل السياسية والمادية .

٣ - استخدام السلاح النووي التكتيكي ضد الجيوش العربية واهداف القوة المضادة العسكرية في حالة وقوع هزيمة عسكرية للقوات الاسرائيلية ، داخل الاراضي العربية ، في حرب تقليدية ، واقترب القوات العربية الى مسافة قريبة من الحدود الاسرائيلية ، وبما تعتبره اسرائيل تهديداً لامنّها .

٤ - استخدام السلاح النووي ضد المدن العربية والاهداف الحيوية الاقتصادية والسياسية والسكانية مثل المصانع والسدود ومنشآت البنية الاساسية ومراكز القيادة والسيطرة السياسية ، والتجمعات السكانية ، وهي اهداف القيمة المضادة . وذلك في حالة هزيمة القوات الاسرائيلية في حرب تقليدية ونجاح العرب في اختراق الحدود السياسية لاسرائيل وبما يمثل تهديداً للكيان الاسرائيلي ، او لجوء العرب الى ضرب العمق الاسرائيلي بصواريخ ارض / ارض ، او حدوث هجوم عربي عليها من اكثر من جبهة ، وتريد اسرائيل ان تسعى الى تحييد احدى الجبهات بضربها نووياً للتنرجل للجبهة الاخرى .

٥ - سيناريو الملاذ الاخير ، وهو يعني حدوث تهديد حقيقي لكيان اسرائيل ، وانهايار سريع في صفوف القوات الاسرائيلية ، وتوغل القوات العربية داخل اسرائيل ، فغدا تقوم اسرائيل بضرب المناطق

التي استولت عليها القوات العربية داخل حدودها ، بجانب حرب المدن والاهداف العربية كما في السيناريو السابق .

٦ - هناك سيناريو آخر ، وهو المتعلق بالاعلان عن تجربة خيوية اسرائيلية . ويكون الهدف منها هو ممارسة ضغوط متعددة تهدف الى ردع الدول العربية ، وابتزاز الدول الكبرى . وقد تلجأ اسرائيل اليه عندما تزداد الضغوط السياسية عليها للتسحاب من الاراضي المحتلة ، او عندما تدرك انها فشلت في سياق التسليح التقليدي مع العرب او في منع دولة عربية من بناء برنامج نووي او الحصول على سلاح نووي . حيث يأتي الاعلان من هذه التجربة في اطار « الردع » والتحول من استعداد « القنبلة في القبو » الى « الاستعداد العلني » .

★ ★ ★

وتأسيساً على ما سبق فان هناك ، بلا أدنى شك ، تهديداً قائماً أو محتملاً للأمن القومي العربي ، تحمله السيناريوهات السابقة مردها وتتلخص تلك التهديدات في :

● مما لا شك فيه ان استحواذ اسرائيل على تلك الاعطاش الضخمة من الرؤوس النووية ، بجانب وسائل اطلاق متعددة تشمل عافلت مقاطعة حديثة وصواريخ أرض / أرض ومضخمت نووية ، وفي ظل احتكار نووي تصمم القيادة الاسرائيلية ، مؤيدة من امريكا وحلفائها ، على استمراره والمحافظة عليه من خلال العمل على اجهاض أى برنامج عربى مضاد . انما يشكل قمة التهديد للأمن القومي العربى ، بل والأمن القومى القطرى لكل دولة على حدة . ذلك انه لا توجد أية دولة في العالم العربى في منأى عن التهديد النووى الاسرائيلى ، والذي اتسعت دائرة مجالته الحيوى لتضم ايران وباكستان وتركيا وحتى زيمبابوى جنوبياً . لذا فان هذا المجال الحيوى المتوسع لاسرائيل ، والذي أعلنه جيجن عام ١٩٨١ ، قد مد مظلة التهديد النووى الاسرائيلى لتشتمل على دول اسلامية شرقاً بالاضافة الى دول العالم العربى بأسرها وبمها ايضاً دول القارة الافريقية حتى طرفها الجنوبى . ولا يغيب عن الأذهان ان هذه الترسانة النووية الاسرائيلية ، لا تمثل تهديداً لأمننا القومى العربى فقط ، بل انها تهدد وبشكل أساسى أمن الاجيال العربية القادمة في ظل اصرار اسرائيل على تحقيق غايتها القومية العليا (اسرائيل الكبرى من النيل الى الفرات) ، ولن يتحقق ذلك بالطبع الا عن طريق استحواذها على مزيد من الاراضى والموارد العربية .

● ان أول التهديدات التى يواجهها الأمن القومى العربى من جراء الردع النووى الاسرائيلى ، هو عدم قدرة الدول العربية ، رغم

ما تمتلكه من قوات تقليدية متطورة وكبيرة الحجم ، على أن تصدر أراضيها وتسعوبها المحطة بقوة السلاح ، وهو المنطق الوحيد الذي تنهيه إسرائيل للتخاطب . وذلك على أساس القاعدة الاستراتيجية المنطقية والمعروفة : « أن ما أخذ بالقوة لا يسترد إلا بالقوة » . وبالتالي استمر الاحتلال الإسرائيلي للأراضي العربية في الضفة الغربية وقطاع غزة والجولان والجنوب اللبناني ، حتى كتلت اتفاقيات السلام العربية والتي كان آخرها اتفاقية توسيع رقعة الحكم الذاتي الفلسطيني عام ١٩٩٥ ، وما زالت تتعثر في مسارها السوري واللبناني الإسرائيلي حتى الآن .

● ويأتي ثلثي التهديدات من الخيار البائي أمام العرب ليجلوا اليه ، محاولين استرداد حقوقهم السلوية وهو طريق العمل الملمس والاستمعة بالقوى العظمى والكبرى في الضغط على إسرائيل ، والذي ثبت أنه لا يجدي . حيث لا تغير إسرائيل في ظل احتفاظها بالاحتكار النووي أي اهتمام حتى لحظيتها الكبرى الولايات المتحدة الأمريكية . ومن المعروف أن المفاوضات عندما يجلس للتباحث مع الخصم ، فكله يتفاوض من منطلق ما يمتلكه من قوة وليس بما لديه من حجج تؤيد حقه المشروع . والعرب عندما يتفاوضون الآن فانهم يفتون ذلك في ظل وجود شبح الاحتكار النووي الذي يخيم على ملادة المفاوضات ، يحدد لهم المجالات الحيوية للأمن القومي الإسرائيلي الذي لا يجب أن يمسها العرب . وبالطبع فان حدود هذا المجال الحيوي تقع داخل الأراضي العربية ، حيث المطالبة العربية بنزع السلاح العربي من الأراضي العربية ، ومحدودية القوات العربية فيها ، والاحتفاظ بقوات أمن مشتركة أو متعددة الجنسيات . . الخ هذه المطالب المعروفة . فانهك من الجدا الأساسي الذي وضعه شامير (Shamir) وهو « السلام مقابل السلام » ، وليس « الأرض مقابل السلام » ، بمعنى أنه لا تنازل من الأراضي المحتلة أو الانسحاب منها .

● إذا ما لجأ العرب إلى حل خلافاتهم المزمنة وحاولوا التقرب ، وذلك ليؤمنوا خذاً أدنى من التعاون والتنسيق والتكامل ، وذلك ليؤمنوا خذاً أدنى من متطلبات أمنهم القومي في وجه المريدة الإسرائيلية في المنطقة . سارعت إسرائيل إلى الاملان عن رفضها لاعتبارها أن ذلك يمثل تهديداً لأمنها القومي . فهي لا تقبل إلا باستمرار الخلافات والصراعات العربية — العربية ، ونجدها في مواجهة ذلك تشهر رادعها النووي ووسيلة جلله الصاروخية ، وتطلق صاروخها (تحت التجربة) « أريحا — ٢ » في ١٥ سبتمبر ١٩٨٩ شمال ساحل مدينة بنغازي

الليبية لعدة مئات من الكيلومترات في البحر المتوسط ، حيث كانت تلك التجربة الصاروخية بمثابة دلالة استراتيجية وسياسية مع بدء تطبيع العلاقات المصرية الليبية والتصور الاسرائيلي لاحتمال قيام مصر بسحب قواتها الرابضة على حدودها الغربية ، ونظما الى خط المواجهة مع اسرائيل ، وما تشكله ليبيا من عبق استراتيجي لمصر .. الى آخر هذه الامتبارات والتي تشكل دعابة للامن القومي العربي ، والتي لا تستطيع ان تتفائل عنها او تتجاهلها . فكانت التجربة الصاروخية « المتقطعة » المشار اليها ، بكل تأكيد بمثابة اشارة لسلح الردع النووي امام كل من مصر وليبيا . وهي ايضا رسالة موجهة الى كل العالم العربي للانعلاع عن أية مسرة تعاونية ، او شبهة ائتلاف .

● وعندما تلجأ احدى او بعض الدول العربية الى العمل من اجل تبني برنامج نووي حتى للاغراض السلمية ، نرى اسرائيل تهدد صراحة بتدمير هذا البرنامج واجهاضه في مراحله الاولى كما فعلت مع المفاعل العراقي عام ١٩٨١ . بل وتتدخل هذه المسألة ضمن السيناريوهات المحتملة لاستخدام اسرائيل لسلحها النووي ضد الدولة او الدول العربية التي تتبنى هذا البرنامج . وذلك حتى تحافظ على احتكارها النووي ، ويقتنى الامن القومي العربي مهدداً واسيراً لهذا الاحتكار . ولا ينبغي عن الاذهان انه استمراراً للحفاظ على هذا الوضع قامت القوات الجوية الامريكية أثناء الحرب العراقية الكويتية عام ١٩٩٠ ، وبمساعدها حلفاؤها الغربيون بالقضاء المبرم على القدرات النووية العراقية السلمية ، ثم أوعزت الى مرق الأمم المتحدة بعد انتهاء الحرب بالاجهاز على بلقي تلك القدرات .

● ولم يقتصر تهديد اسرائيل باستخدام سلحها النووي ضد الدول العربية التي تفكر في تبني برامج نووية ، بل شمل التهديد ايضا الدول العربية التي تحاول الحصول على صواريخ ارض / ارض ، تحيل رؤوسا تقليدية يمكن أن تحقق حداً أدنى من متطلبات الامن القومي العربي ، والتي تقوم على اساس مبدأ « العمق بالعمق » . حيث يمكن لهذه الصواريخ العربية أن تنال من العمق الاسرائيلي ، كما حدث أثناء الحرب العراقية الكويتية عام ١٩٩٠ من قصف صواريخ عراقية لبعض الأهداف الاسرائيلية . كما تستطيع الصواريخ اريحا الاسرائيلية أن تنال من العمق العربي ، هذا رغم الفارق الكبير في القدرة التدميرية بين صواريخ اسرائيلية مسلحة برؤوس نووية ، وصواريخ عربية مسلحة برؤوس تقليدية ، الا أننا نجد أن اسرائيل تهدد باستخدام زادها النووي ضد الدول العربية التي تمتلك صواريخ ارض / ارض يصل مداها الى أكثر من ألف كيلو متر .

● وحتى محاولات الدول العربية لتحقيق التوازن في مجال التسليح التقليدي بينها وبين اسرائيل ، تراها ايضا تواجه من قبل تلك الاخيرة بالتهديد باشهار الرادع النووي . حيث تعتبر اسرائيل ان أى اختلال بالتوازن القائم حاليا بينها وبين العرب في مجال التسليح التقليدي ، خاصة فيما يتعلق بحصول الدول العربية على مقاتلات ومقاتلات معادلة متطورة ، يعتبر تهديداً لامن اسرائيل ، لا يمكن القبول به . ناهيك عما تسببه محاولات العرب لتعويض الرادع النووي الاسرائيلي برادع تقليدي عربي ، من انشغال ميزانيات دفاعية ضخمة في الدول العربية ترهق اقتصاداتها وتعزل خططها النووية .

● كما ان أية محاولات عربية لتعبئة قواتها أو حشدتها لمواجهة التوازي العدواني الاسرائيلي على حدودها ، وذلك من مطلق دفاعي بحت ، ستعثرها اسرائيل بمرأ لشن حرب وقائية تستخدم فيها الأسلحة النووية ضد البق العربي . وذلك بحجة انها لا تتحمل رغبة انتظار استخدام العرب لما لديهم من اسلحة صاروخية ضد البق الاسرائيلي . وعند استخدام اسرائيل لاسلحتها النووية ضد الدول العربية ، فليس هناك ضمان لحدود الاستخدام ، بحيث لا يستطيع احد ان يضمن شكل التصعيد في الأعمال القتالية ، وما اذا كانت ستقتصر على أهداف (القوة المضادة) العسكرية ، أو ستشمل أهداف (القيمة المضادة) الحية .

● وأخيرا ، لنقرأ ما كتبه الدكتور « شاي ميلمان » الخبير الاسرائيلي المعروف في الشؤون الاستراتيجية في كتابه « الردع النووي الاسرائيلي » ، عن قدرة اسرائيل النووية على الانتقام ، وما تشكل من تهديد للامن القومي العربي ، فيقول : « تنبع هذه القدرة من قوة عنصر الاسلحة النووية الاسرائيلية ، وضعف مواقع الدول العربية المعادية . حيث تتجمع أهداف حيوية كثيرة في عدد قليل من الأماكن مع سهولة الاقتراب والوصول الى هذه الأهداف . فان أكبر ميزة واضحة في هذه الدول من وجهة النظر الاسرائيلية هي تجمع الأهداف الحيوية في معظم الدول العربية في مناطق لا تزيد عن ٢ - ٥ مناطق ذات قيمة استراتيجية في كل دولة عربية .



وبتدمير هذه الأهداف الحيوية داخل تلك المناطق ذات القيمة الاستراتيجية ، يتم القضاء على معظم مقومات الحياة في هذه الدول . ذلك ان تدمير من ٢ - ٤ أهداف في كل دولة تدميراً شاملاً قد يترتب عليه القضاء على ٢٠ - ٢٠٪ من سكانها مما يترك أثراً بعيد المدى على

الدول التي تعرضت للضربات النووية ، هذا بالإضافة الى انه بالنسبة لمعظم هذه الدول العربية ، فان آمالها تتركز في المحافظة على هذه الأهداف المحدودة ، من أجل مستقبل أفضل في التنمية والرخاء ، واستثمارها لأقصى ما يمكن ، حيث يتجمع فيها أهم المنشآت والتجمعات السكانية والمراكز التجارية والفنية والصناعية والعلمية والسياسية .

هذا بالإضافة الى عدة أهداف استراتيجية حيوية في كل دولة من هذه الدول ، مثل حقول النفط في السعودية والعراق وليبيا ، والسد الفرات في سوريا والعراق ، والسد العالي في مصر . وجميع هذه الإضافات تبين مدى العقاب النووي المحتل . فالدول العربية المنتجة للنفط على سبيل المثال تعتمد معظمها على مورد واحد فقط وهو النفط ، والذي يتركز فيه مفتاح كل برامجها للتنمية ، فإذا ما هاجمت اسرائيل تلك المنشآت نووياً ، فان ذلك سيؤثر بشكل حاسم على مستقبلها .

ان اجمالي الأهداف الحيوية الاستراتيجية في الدول العربية ، والمجتمعات السكانية وحقول النفط والسدود تصل الى ما بين ٢٥ — ٢٠ هدفاً بارزاً ، يتطلب تدميرها ما بين ٢٠ — ٤٠ قنبلة نووية من عيار ٢٠ — ٦٠ كيلو طناً لكل واحدة . ولكن من أجل تحقيق الردع الفعّال ، فان ما لدى اسرائيل من اسلحة نووية يعتبر كافياً وأكثر ، حيث ان تستطيع دولة عربية أن تتجاهل امكانية توجيه أكبر نسبة من القوة النووية الاسرائيلية ضدها .

كما انه ليس من الضروري لكي تلحق اسرائيل بأعدائها ضربة انتقامية أن تقتل كل مواطن عربي في المدن المستهدفة ، فيكفي أن توجه الضربات النووية لمناطق تجمع وتتركز الأهداف الصناعية والتجارية والفنية والعسكرية والسياسية ، والتي تتجمع بشكل عام في مناطق معينة داخل كل مدينة من المدن الرئيسية .

ان ادراك الدول العربية لقدرة اسرائيل على إلحاق تدمير كامل لهذه الأهداف ، سيؤمن قدرة ردع كافية لاسرائيل ، الا ان ذلك يرتبط أيضاً بإمكانية وسهولة الوصول الى هذه الأهداف وضربها . أي بوسائل اطلاق هذه الاسلحة النووية ، والتي يقول عنها الباحث الاسرائيلي هاركابي : انها ستكون خليطاً من طائرات اف — ١٥ ، والصواريخ أريحا ، والتي يمكنها أن تصيب مدن القاهرة والاسكندرية واسوان وبورسعيد ودمشق وعمان واللاذقية ، بل ومدن بعيدة مثل طرابلس وبنغازي والبصرة .

الأهداف المحددة للأسلحة النووية :

يعتقد البعض أن إسرائيل سوف تدخر المسن الغربية بمقدرة
لمستأنون أكثر من الاعتماد على وحدة الموساد . ان قنبلة نووية واحدة
قد تكون كافية لتدمير السد العالي لتتكون خطية الأثر خمس مضره
وكذلك دمشق و عمان في حالة وجود أية محاولة لتدمير إسرائيل .

والغربة الموجودون داخل إسرائيل سوف يتحق بهم الشرر نتيجة
استخدام أي بلدان عربية للأسلحة النووية . يعتبر إسرائيل بالأسلحة
النووية ت في خطرة وجودها هذه الحرب س يعنى بالنتيجة تدمير
ال فلسطينيين الكثيرين في الأراضي المحتلة ، بالإضافة الى الحاق الضرر
بالأماكن المقدسة للمسلمين :

وباستطاعة العرب القضاء على إسرائيل بثلاث قنابل نووية غير
كل منها مساو لمبار قنبلة هروشيما و نلجازاكي ، على أن تلى كل
واحدة في الأماكن التالية : تل أبيب ، عتلة ، منطقة النقب ، أي أن
العرب اذا فكروا في مهاجمة إسرائيل بهذه القنابل عليها ستكون
أهدافهم من الثلاثة المذكورة عتلة ، بعض النازل من الأماكن المقدسة
في الأراضي المحتلة وعن التمكن العرب المؤيدين هناك .
لما اذا أرادت إسرائيل مهاجمة العرب بالأسلحة النووية ، فمن
المرجح أن تكون أهدافها كالتالى :

١- السد العالي :

السد العالي يتضرر وسد الفرات بشوريا والعراق ، وقد ذكر
أنه أثناء حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، كانت هناك صواريخ إسرائيلية أرض /
أرض ذات مدى أكثر من ألف كيلو متر مصوبة نحو السد العالي من
قواعد إطلاق من شرم الشيخ المحتلة في سيناء وهي مجهزة برؤوس
نووية ، وان إسرائيل في حالة اللباس كانت مستعدة لضرب السد العالي
لتحدث فيضانات كبرى في مصر ، تفرق الملايين وتخرّب البلاد . علاوة
على أنها ستلوث مياه النيل التي تلوث بدورها الأرض التي تصلها
والإنسان الذي يستفيد منها .

ويقال أن كيسنجر أثناء رحلاته المكوكية المعالجة بين القاهرة
وتل أبيب قد استخدم هذا القاتل النووي الإسرائيلي ، على عقل
الرئيس محمد أنور السادات مما جعله (يتجعد من الخوف) على حد
تعبير كيسنجر .

٢ - المدن العربية :

هناك من يعتقد أن إسرائيل تبني استراتيجيتها النووية على تجنب ضرب المدن ، على أن تضرب القوات العسكرية العربية بدلاً منها ، وذلك خوفاً من أن تكون حرب المدن وما تجلبه من قتل ودمار أيدأنا بقيام حرب مالية ثلاثة . يقول شاي فيلتمان : « ان إسرائيل منقما تريد مهاجمة المدن العربية فاتها تقصد بذلك مصر - وسوريا - العراق - الأردن - السعودية - ليبيا ... وان أماكنها المخطرة في تلك الدول كالآتي :

● في مصر : القاهرة - الاسكندرية - الجيزة - أسوان .

● في سوريا : دمشق - حلب - حمص .

● في العراق : بغداد - البصرة - الموصل .

● في الأردن : عمان - الزرقاء - إربد .

● في السعودية : الرياض - جدة - مكة - الطائف .

● في ليبيا : طرابلس - بنغازي .

ويضيف « فيلتمان » أن السبب في اختيار إسرائيل لهذه الأهداف « أنها تشمل بالنسبة للدول المعنية جميع أهدافها لمستقبل أفضل ، وما يفكر أن كل شيء يمكن هذه الدول من المشاركة في أسواق القرن العشرين يتركز في هذه الأهداف القليلة : مجال أعمالها ونشاطاتها المينة ، الصناعية الثقيلة ، العسكرية ، والسياسية ، تنحصر في هذه الأهداف فأكورة على كونها جتمعات مكانية كبيرة » .

أما المقدم « الميتم الأيوبي » الخبير الاستراتيجي فيقول : « أن بعض الخبراء العرب يرون أن ضرب المدن يناسب العرب أكثر من إسرائيل لصغر مساحة إسرائيل وتجمع سكانها في شريط ساحلي » ، إلا أنه يخالف هذا الرأي بقوله : « ان التكايف السكاني الاسرائيلي المحصور في الأرض المحتلة عام ١٩٤٨ (عدا النقب) يعادل التكايف السكاني المصري في الدلتا وفي الشريط الضيق الذي يمثل وادي النيل . وكل قنبلة نووية تنفجر على الأراضي المحتلة تسبب من الاضرار البشرية والمادية ما تسببه قنبلة تنفجر على الاراضي المصرية » .

— واضيف ان مصر تعاني من مشكلتين في حالة قصف المدن وهما :

(١) سد اسوان الذى يؤدى تدميره نوويا الى حدوث فيضان ضئيف يتسبب في اغراق وادى النيل ويدمر المدن والقرى فيه ، ويحدث تلوثا للأرض والكائنات الحية بالغبار الذرى الذى يحمله ماء الفيضان .

(ب) ان وجود صحراء سيناء كفاصل واسع بين مصر واسرائيل يجعل الاسرائيليين قادرين على ضرب أهداف مصرية في الدلتا والوادي ، دون ان يخشوا تلوث أرضهم بالغبار الذرى . . اما بالنسبة لاسرائيل فانها تستفيد في حالة قصف المدن من عجز المصريين عن ضرب المدن الاسرائيلية خوفا على المدن السورية واللبنانية ومدن الضفة الغربية ومدن الاردن من التلوث بالغبار الذرى نظرا لقربها من الاراضى المحتلة . الا انه يجب الا يغيب عن الالذهان ان هذا القول صحيح فى حالة واحدية وهى ان يكون الصراع العربى الاسرائيلى بين مصر واسرائيل فقط . غير ان دخول الدول العربية الأخرى حلبة الصراع فى الشرق الأوسط ، يجعل امكانية الضربة الثانية متوفرة لدى العرب بشكل اكبر . . بمغلا ، لو اقتصت اسرائيل على ضربة نووية أولى موجهة ضد مصر ، فان هناك العديد من الدول العربية ستقوم بالرد على هذه الضربة . . ولكن لو كانت الضربة النووية الأولى من قبل مصر ضد اسرائيل . فمن سيقوم على هذه الضربة المصرية ؟

٣ — الآبار والمنشآت النفطية :

من المتوقع ان تقوم اسرائيل فى حالة عزمها على استخدام الاسلحة النووية ، بقصف آبار ومنشآت النفط فى المملكة السعودية ودول الخليج والعراق وليبيا ، وذلك لاثارة الذعر فى العالم العربى وتدمير اقتصاده ولاتناء هذه الدول عن مساعدة دول المواجهة العربية . الا ان الباحث المدقق يستبعد ذلك نظرا لما يشكله البترول العربى من أهمية كبيرة خاصة فى الاستراتيجيات العالمية ، حيث انه يعتبر شريان الحياة الذى يغذى العالم أجمع ، وبخاصة دول اوربا والولايات المتحدة واليابان . وهذه الدول بدورها لن تسمح لأحد ، حتى وان كان اسرائيل ، بتهديد أمن وسلامة البترول العربى ، لان أية ضربة عسكرية ضد المواقع النفطية ستعتبر ضربة مباشرة للمصالح الغربية مما يفقد اسرائيل الكثير من رصيدها السياسى .

ماذا كانت هناك مصالح مشتركة بين الدول الكبرى واسرائيل — خاصة الولايات المتحدة الامريكية — خصوصا وان هذه الدول ساعدت اسرائيل منذ قيامها ومازالت تساعدنا ، فان مساعدة الدول الكبرى لاسرائيل لن تكون على حساب مصلحة هذه الدول . فالولايات المتحدة تساعد اسرائيل ، في جميع الاحوال وبدون قيد او شرط ، نظرا للمصالح المشتركة بينهما . الا انه من ناحية اخرى هناك مصالح حيوية في الخليج ، البترول الذي لن تسبح أمريكا لأحد أن يتعرض له ، حتى ولا اسرائيل .

٤ — الجيوش العربية :

تبنى اسرائيل استراتيجيتها النووية على تجنب ضرب المدن العربية ، واعتقاد ضرب القوات العسكرية والاحتياطيات العسكرية للدول العربية بدلا منها . وهناك احتمال خفيف في أن تستخدم اسرائيل القنابل النووية ضد الجيوش العربية في دول المواجهة، نظرا لقرب هذه الجيوش من اسرائيل ، وما يمكن أن يترتب على ذلك من خطر انتقال المواد المشعة من السحابة الذرية الى الجيش والمدنيين في اسرائيل ، ولكن من المحتمل استخدامها ضد تجمعات الجيوش العربية في دول المساعدة العربية البعيدة عن مسرح القتال . وفي إطار ضرب الجيوش العربية قد تلجأ اسرائيل الى استخدام رؤوس نووية صغيرة العيار تطلقها من صواريخها أو مدفعيتها النووية، حيث لا تتحرك السحابة الذرية الملوثة والناجمة عن انفجار تلك الرؤوس الا الى مسافات قصيرة .



الفصل السادس

الأمن القومي العربي والتهديد النووي الإسرائيلي

الأمن القومي العربي :

تواجه الدول العربية تحديات خارجية وداخلية كثيرة تؤثر على الأمن القومي العربي ، وقد ازدادت هذه التحديات اعتباراً من منتصف الثمانينيات نظراً للمتغيرات الدولية والإقليمية والمحلية التي حدثت والتي لها آثارها على العالم العربي ، كذلك يسرّوز الكيانات والقدرات الاقتصادية كاجد المؤثرات الرئيسية في الأمن القومي بعد أن كانت القدرة العسكرية هي التي تحتل المرتبة الأولى في هذا الاتجاه .

ونجد أن ظاهرة الأمن القومي قد ارتبطت بخصائص النظام الدولي من جانب ، وبمقومات أطرافه من جانب آخر ، كما ارتبطت أيضاً بظاهرة العنف على المستويين الدولي والمحلي ، ولا تقتصر الظاهرة على حدوث عدوان فعلي ، ولكن امتلاك أحد الأطراف لقدرة عسكرية مقوية ، وقد يتفرد بها تشكل أيضاً تهديداً للأطراف الأخرى ، وهذا يظهر بوضوح في احتكار إسرائيل لقدرة نووية .

ويعود اهتمام رجال السياسة وقادة الدول بالأمن القومي إلى تاريخ نشأة الدول القومية (Nation — State) في أوروبا ، وذلك اعتباراً من القرن السادس عشر ، ويعتبر والتر ليبمان (Walter Lippman) أول من وضع تعريفاً محدداً يتناول مصطلح الأمن القومي في عام ١٩٤٢ .

ومن الناحية التحليلية لم يرق الإهتمام بالأمن القومي إلا بمسبد الحرب العالمية الثانية ، بعد أن تحول النظام الدولي من نظام توازن القوى إلى نظام القطبية الثنائية .

ويهدف الأمن القومي للدولة إلى تأمينها من الداخل ، ودفع التهديد للخارج منها ، مما يكفل لشعبها الحياة مع توفير الأمن له بالمعيشة

في داخل حدود مؤمنة ، تبكته من استغلال كامل طاقته لاجراء التنمية الشاملة للدولة .

واذا ما توافقت مصالح وغايات واهداف مجموعة من الدول ، او تماثلت التحديات التي تواجهها ، فانها تلجأ الى التنسيق فيما بينها لتأمين انفسها وبراء الاخطار الخارجية ، وذلك في اطار خطة موحدة لتلك الدول ، تبني على تمديد التحديات والتهديدات والاستراتيجية المناسبة لمواجهةها ، وغالبا ما يكون ذلك في صورة أمن اقليمي .

ولا جدال في ان تحقيق الأمن الوطني لدولة من الدول اسهل وأيسر من تحقيق الأمن الاقليمي أو القومي لمجموعة متباينة من الدول ، أو لاقليم من الاقاليم ، ويرجع ذلك الى اختلاف المصالح والاهداف فيما بينها ، ولاختلاف سياسة واستراتيجية كل دولة لمواجهة التهديدات أو التحديات التي تواجهها .

وعندما تبحث دولة أو مجموعة من الدول عن فلسفة أو فكر أو منهج تحقق من خلاله أمنها القومي فانها تجد نفسها أمام خيارين : الأول : وهو أن تقوى نفسها وتركز جهودها للفرض سيطرتها ، أي تقوية نفوذها الى أقصى حد ممكن ، وهو خيار يفترض أن درجة الأمن التي نتمتع بها الدولة هو انعكاس لقوتها قبل اعدائها أو الأطراف التي تتعامل معها ، ويعتمد هذا الاتجاه على تحقيق وتنمية وتطوير قدراتها خاصة تلك العسكرية منها ، في ظل تلك الأطراف المعادية لها قدرات متفوقة .

الثاني : ان تركز جهودها من أجل زيادة التماسك بين الدول والوصول الى نظام دولي ينخفض فيه دور القوة في العلاقات الدولية ، وفي هذا الاتجاه يتحقق الأمن القومي من خلال علاقات حسن الجوار .

تحديات الأمن القومي العربي :

يتعرض العالم العربي للعديد من التهديدات والتحديات الخارجية وهي الموجهة له من الخارج ، وكذا التهديدات والتحديات الداخلية أي التي توجه اليه من داخله ، ولا شك أن هذه التهديدات الداخلية تكون آثارها أكثر خطورة من تلك الخارجية .

واذا ما تناولنا التهديدات الخارجية ، وهي مجال موضوعنا الراهن ، فسوف نجد أن تلك التهديدات تهدف الى تفكيك العالم العربي

وقدراته الشاملة حتى لا يشكل كتلة واجدة لها مقوماتها وقدراتها التي
تمكنها من التحكم في المنطقة كليا والتأثير على القوى الكبرى .
ويمكن أن نوجز أهم القضايا التي تؤثر على الأمن القومي العربي
في القضايا الآتية :

- ١ - الأهداف والغايات القومية الإسرائيلية واستراتيجيتها حيال
العالم العربي .
- ٢ - الاطماع الإقليمية في المنطقة (تركيا - إيران - اسرائيل) .
- ٣ - قضية المياه .
- ٤ - قضية التخلف التكنولوجي .
- ٥ - قضية الحد من الصلح ومنع انتشار الأسلحة النووية .
- ٦ - قضية الديون الخارجية .

الأهداف والغايات القومية الإسرائيلية :

وضعت إسرائيل لنفسها نظرية أمنية منذ نشأتها، تسعى إلى تحقيق
الحد الأقصى من الأهداف والغايات القومية الإسرائيلية ، وترتكز هذه
النظرية على الركائز الآتية :

١ - الحدود الأمنية :

حيث نجد أن إسرائيل ، منذ نشأتها ، أغفلت فكر حدودها حتى
يمكن زيادة مساحتها طبقا للظروف المحلية والإقليمية والدولية والتي
تستغلها إسرائيل لتحقيق أهدافها . ويعتقد قادة إسرائيل على الدوام
عن حاجة دولتهم إلى حدود آمنة ، وهي تلك الحدود التي تضمنت على
موانع طبيعية من الدفاع عنها أو الانطلاق منها للهجوم .

ولا شك أن هذا الهدف يمكن من خلاله تحقيق السيطرة على
مصادر المياه في الدول المجاورة والتي تحتاجها إسرائيل لمواجهة الزيادة
السكانية الناجمة عن استقبال المهجرين اليهود .

وبالرغم من التطور الهائل في استخدام الأسلحة وظهور الصواريخ
أرض / أرض بمختلف أنواعها ومداتها وكذلك الطائرات الحديثة مثل
الطائرة الشبح ، وبالرغم من أن الحرب العراقية الكويتية قد أجهضت
فكرة أن الحدود المرتكزة على هيئات حيوية يمكنها أن تؤمن الدولة .

كذلك فإن الانتهازة الفلسطينية داخل الأراضي الفلسطينية المحتلة أصبحت تلك النظرية ، إلا أن إسرائيل مازالت تعمل لايجاد بطل تلك الحدود لها وأملنا بذلك واضح وهو هزيمة الجولان السورية . وظهر ذلك بوضوح في محادثات السلام العربية الإسرائيلية وما أتى به حصول المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي المحتلة حيث قيل ان هناك مستعمرات سكانية وأخرى أمنية ، وأنه لا يمكن التنازل عن الأخيرة .

٢ - امتلاك القدرة العسكرية المتفوقة :

وهي الوسيلة المتاحة لدى إسرائيل لتحقيق التوسع غير المشروع وفرض حالة الأمر الواقع ، وقد مكنتها الدول الكبرى وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية من تحقيق ذلك .

كذلك فإن الحرب العراقية الكويتية ، وتجبر القدرات العسكرية العراقية تد جعل ميزان القوى العسكرية بينها وبين الدول العربية في صالح إسرائيل في مجال الأسلحة النووية والأسلحة فوق التقليدية .

علفوة على أن سهولة حصول إسرائيل على تكنولوجيا صناعة السلاح من العالم الغربي ، قد مكنتها من اقامة قاعدة صناعية عسكرية متطورة لم تيسر فقط لها تحقيق اكتفاء ذاتي ، بل أيضا لتاجت لها القوام بتصدير السلاح للعديد من دول العالم ، وهذا حقق لها الحصول على عملاء حرة وكذلك مكنتها من اقامة علاقات صداقة وتعاون مع تلك الدول التي تقوم بشراء الأسلحة الإسرائيلية ، خاصة الدول الأفريقية .

٣ - سياسة يهود العسالم :

يمثل المبعثر اليهودي أهمية كبرى بالنسبة لإسرائيل حيث يمكنها تكوين قوات مسلحة على درجة عالية من الكفاءة وفي نفس الوقت يمكنها من انشاء قاعدة صناعية مدنية وعسكرية . كذلك فإن إسرائيل تسعى لزيادة رقعة الدولة وهذا يستلزم زيادة الحجم السكاني . وقطعت إسرائيل على اشعار يهود العالم بأن لا ملجأ لهم إلا إسرائيل التي يمكنها أن توفر لهم الأمن والأمان . علفوة على أن هجرة اليهود إليها سوف تمكن إسرائيل من الحصول على قاعدة من العلماء تخدم إسرائيل في انشاء جامعتها الصناعية خاصة العسكرية . وأخيرا ، سوف يتمكن إسرائيل من تحقيق نوع من التوازن النسبي مع بقوى المبعثر اليهودي .

إذا ، خططت اسرائيل لوجات هجرة جماعية من أوروبا وأمريكا وآسيا ، وهجرة اليهود النازحين من اثيوبيا ، ثم تلا ذلك هجرة اليهود المونيت .

٤ - التحالف مع إحدى القوى الدولية الكبرى :

تحتاج اسرائيل في صراعها من أجل تحقيق أهدافها الى قدرات كبيرة تعجز عن توفيرها من خلال قدراتها الذاتية ، وهذه القدرات تتضمن تلك البشرية والاقتصادية ، كذلك فالقتل السياسي المطلوب لمواجهة ردود أفعال ما تقوم به اسرائيل من أعمال غير مشروعة ، غير متوفر لدى اسرائيل .

إذا فقدت اسرائيل ان ذلك يتطلب منها الارتباط بدول كبرى لها مصالح وأهداف في المنطقة ، يمكن من خلال ذلك الارتباط ضمان التأييد والاعتماد بالأسلحة والمعدات والاعتماد على هذه القوة ، يسهل ضرورة ربط هذه القوة الدولية مع اسرائيل بمصالح مشتركة . والولايات المتحدة الأمريكية كانت هي تلك القوة التي ارتبطت بها اسرائيل .

٥ - تفتيت وحدة الصف العربي :

تقدر اسرائيل مدى الخطورة من قيام أي نوع من التضامن العربي على أمتها ، وما يترتب عليه ذلك من جسد للثغرات ضدها وبمعية خاصة دول الطوق والدول المساندة التي قد تشترك اشتراكاً فعلياً في الصراع .

وتحقيق التفتت في الصف العربي يكمن لاسرائيل الطسروي السياسية والتماخ الملائم لتحقيق أهدافها ، وهي تسعى الى ذلك اما من خلال التقييم بعزل اسرائيلى مباشي مثل نصف قطر منظمة التحرير الفلسطينية في تونس ، او من طريق أحداث انفجار داخلي من داخل العلم العربي مثل ما حدث في لبنان .

وفي ضوء هذه الركائز الخمس التي تبنيها لهما نظرية الأمن الاسرائيلي للمحافظة على دولة اسرائيل وتلويح حدودها نجد ان الأمن القومي الاسرائيلي أهدافا رئيسية يسعى الى تحقيقها تتمثل في :

١ - فرض شرعية الوجود الاسرائيلي على المنطقة .

٢ - ضمان الحصول على المجال الجغرافي الجبوي الذي يحقق المصالح التوسعية لاسرائيل على حساب الأرض العربية .

ويقتصد هنا بالمجال الجغرافي « الموضع الجغرافي بما فيه من ثروات اقتصادية ومواقع استراتيجية في المنطقة العربية » .

٢ - ضمان التفوق العسكري والحضاري لإسرائيل في منطقة الشرق الأوسط وجعل إسرائيل هي القوة الرئيسية الفعالة في المنطقة من الناحية السياسية والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية .

٤ - العمل على جذب الجزء الأكبر من يهود العالم للهجرة لإسرائيل عن طريق التأثير بالمقيدة الدينية .

٥ - المحافظة على التحالف الوثيق مع إحدى الدول العظمى . وتجدر الإشارة الى أن هذه الأهداف تعتبر امداما ثابتة في مكونات الأمن الإسرائيلي ، ولكن محور الحركة في المعادلة هو الذي يتغير وفقا للظروف والمؤثرات الدولية والمحلية .

ولا شك أن التمسك إسرائيل بهذه النظرية بالرغم من اختلافات أنظمة الحكم وكذلك اختلاف الأيديولوجيات السياسية للحكومة الإسرائيلية ، له أثره على سياسة إسرائيل في مؤتمر السلام وتعتنقها ورفضها للتسحب من الأراضي العربية التي احتلتها عام ١٩٦٧ وتنفيذ قرارى مجلس الأمن ٢٤٢ ، ٢٢٨ ، مما يعرقل اتمام عملية السلام في المنطقة .

قضية الحد من التسلح ومنع انتشار الأسلحة القوية :

من الموضوعات الرئيسية التي يدور الحديث عنها في الفترة الأخيرة هو ضبط / الحد من التسلح في منطقة الشرق الأوسط ، وتستخدم أيضا تعبيرات أخرى منها الحظر / السيطرة على التسلح أو نزع سلاح المنطقة وكلها تعبر من هدف واحد وهو منع وصول الأسلحة من الدول المصنعة لها أو تكنولوجيا صناعتها الى الدول المستهدفة وهذه الدول هي دول الشرق الأوسط وبالتحديد الدول العربية .

وعلى اثر غزو العراق للكويت في الثاني من اغسطس ١٩٩٠ ، وبعد اتمام تحرير دولة الكويت . اعتبرت الولايات المتحدة والدول الغربية أن تنامي القوى العسكرية وادارة الحرب تحت سيطرة حكام طموحين مثل حاكم العراق خطر يهدد أمن الدول المجاورة أو دول المنطقة عامة ، لذا نظمت الولايات المتحدة الأمريكية حملة غربية لفرض حظر على تصدير الأسلحة الى دول الشرق الأوسط ، وبما رست ضغوطه فعلى دول مثل الصين وكوريا الشمالية ودول أخرى من دول

العالم الثالث مثل الأرجنتين والبرازيل من أجل وقف عقد صفقات الأسلحة مع دول الشرق الأوسط ، بدموى الخوف من استخدامها في أغراض غير مشروعة مثل ما قام به العراق . وهنا يجب ان نشير الى ان اسرائيل دائما ما تكون خارج دائرة ذلك الحظر ، وهى لم تعلن رايها بصراحة في مجال الحد من التسلح في منطقة الشرق الأوسط ، وهذا هو المنهج الاسرائيلى في عدم استعدادها للالتزام باى موقف محدد حيال القضايا التى تمس أهدافها وغاياتها القومية .

ويشكل امتلاك اسرائيل لقدرات نووية وقدرات فوق تقليدية مجهيزات للأمن القومى العربى خاصة وأن اسرائيل بدأت بعد الحرب العراقية الكويتية في تدعيم برامج جندبية لتطويع الضخواربع الاعراضية أرض / أرض والأسلحة الطاقة ، واستمرار العمل في برنامجها النووى في الوقت الذى يجرى فيه تدمير قدرات العراق النووية . يمتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ٦٨٧ ورفض اسرائيل للتوقيع على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ، ولم تستجب لنداء الرئيس مبارك بجمع منطقة الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية .

ولا شك أن سياق التسلح هذا له آثاره على زيادة حجم الانفاق العسكرية في الدول العربية ، والذي يتناسب تناسباً عكسياً مع حجم الانفاق الاقتصادى ، وتنفق بعض الدول العربية أكثر من ٣٠٪ من اجمالي الناتج القومى على التسلح ، ويعتبر هذا احد العوامل المتسببة في تخلف التنمية الشاملة في الدول العربية ودخولها في دائرة التخوينة .

كذلك ، فإن عملية استيراد الأسلحة من دولة بذاتها يدخل الدولة المستوردة في دائرة التبعية العسكرية ، وتختلف التبعية العسكرية باختلاف كمية ونوعية السلاح المستورد . وكلما زادت الكمية كبران النفوذ المتوقع للدول الموردة على سياسات الدولة المستوردة كبراً ، وخاصة ان الدول الموردة للسلاح تستخدم عملية الامداد بقطع الغيار والذخائر المطلوبة كاسلوب للضغط على الدول المستوردة للسلاح .

معوقات تحقيق الأمن القومى العربى :

لا شك أنه لتحقيق أمن قومى عربى فاعه يجب ان تسبقه عملية اذابة الخلافات العربية / العربية والتغلب على معوقات العمل العربى المشترك ، لأن العمل العربى المشترك لا يمكن أن يؤتى ثماره دون وجود وحدة للهدف العربى ، وبقناعة لدى كل الزعماء العرب بأهمية هذا

التعاون المشترك ، ووضح أسس وأبترائج تنفيذها : وهناك العديد من معوقات العمل العربي المشترك ونوضح أهمها فيما يلي :

١ - الاستقطاب الدولي :

يعتقد أدى الصراع الدولي إلى استقطاب الدول العظمى لبعض الدول العربية وكذلك خلق نظام القطبية ، وأدى ذلك إلى اختلافات إيديولوجيات الدول العربية حيث ظهرت ثلاثة اتجاهات :

● الاتجاه الأول : وهو الاتجاه الإسلامي والذي تنظمه المنظمة المحافظة وتنادي بالتفاسم والوحدة الإسلامية ، وقد أدى هذا الاتجاه إلى انفصال الجماعات الدينية في الكثير من الدول الإسلامية .

● الاتجاه الثاني : وهو الاتجاه الاشتراكي وقد تبنته الدول التي شادى بالقومية العربية في ظل النظام الاشتراكي ، وتبنت فكرة معارضة الاستعمار ومواجهة التكتلات التي يواجهها النظام الغربي .

● الاتجاه الثالث : وقد تبنته مجموعات مثقفة في الدول العربية ، ولتتجه بعيداً عن طوعية الدول العربية خاصة لتعمل على الفكر الماركسي مع كل من الإسلام والمسيحية ، ومع التيار الأممي السوفييتي بدأت العديد من الشعوب النضال ضد :

كذلك ، بل إن احتياج العديد من الدول العربية للمواد الغذائية والمعدات العسكرية والخبرة التكنولوجية قد أدى بالضرورة إلى ربط الدول العربية بالدول الكبرى ، وهو ما نطلق عليه بنظام القطبية .

٢ - الخلافات العربية / العربية :

لا شك أن الخلافات بين الدول العربية تعتبر من أكبر المؤثرات على الأمن القومي العربي ، حيث لم تتمكن الدول العربية من الاتفاق على الحد الأدنى من الأهداف والغايات العربية التي يمكن أن تحقق الأمن القومي العربي . وترجع أسباب تلك الخلافات إلى :

● اختلاف سياسات الأنظمة الحاكمة وإيديولوجيتها : كذاج اختلاف وجهات النظر في أسلوب حل المشاكل العربية ومواجهة التحديات التي تواجهها ، كذلك سعى بعض الدول لتحقيق الزعامة العربية على حساب باقي الدول العربية ، وقد ظهرت في عام ١٩٦٠ ظاهرة اجتياح دولة عربية لأخرى طلباً في ثرواتها واختلاف المصالح

بينها ، وهذه الظاهرة شكلت التهديد الأكبر للأمن القومي العربي حيث أتى التهديد من دولة عربية وفي صورة تهديد عسكري مباشر .

● مشاكل الحدود : وهي تلك المشاكل التي نجمت عن تخطيط الاستعمار للحدود بين الدول العربية مثل مشاكل الحدود في داخلية منطقة الخليج العربي ، وقد أصه التي تفر الخلل بين دول شبه الجزيرة العربية مثل المشاكل بين اليمن والمملكة العربية السعودية ، وبين قطر والمملكة العربية السعودية ، كذلك مشكلة الصحراء المغربية والحدود الجزائرية / المغربية .

● اختلال وجهات نظر الدول العربية في أسلوب مقاييلات السلام ، كذلك أسلوب حل المشكلات التي تواجهها دولة عربية مع دول أخرى غير عربية .

وقد أدت هذه الاختلاف إلى غياب الإرادة العربية للوحدة وغياب التنسيق بين الآراء العربية المتعددة ، وفي غياب الإرادة والتنسيق يدخل السلاح إلى الآلة صماء عاجزة ، وإذا تمركت على حكور بغضنا البعض .

وتقوم إسرائيل وبعض القوى الكبرى بتنفيذ وإثارة تلك الصراعات والخلافات العربية ، لبت مزيد من القوة العربية ، ولاختار العالم العربي مستنابا يعيق إمكانية أخاء قرار عربي موحد .

٢ - جامعة الدول العربية :

وهناك بعض التصور في قدرات الجامعة العربية ، خاصة النظام العربي ، وبين الأجهزة والمؤسسات المنطة لهذا النظام ، ثم بين إدارة التطبيق والالتزام بهذه المبادئ والوثائق والمؤسسات .

وهناك بعض التصور في قدرات الجامعة العربية ، خاصة فيما يتعلق بوضع قراراتها موضع التنفيذ ، مع ضعف الجهاز العسكري لها ، وعدم تطبيق بعض الدول لميثاق المنظمة خاصة فيما يتعلق باتفاقية الدفاع المشترك .

كذلك ، فإن عجز الموارد المالية للجامعة ، الناجم من تأخر بعض الدول الأعضاء عن سداد حصتها المالية المقررة ، يفسد بلا أدنى شك قدرة الجامعة على العمل والوفاء بالتزاماتها .

٢ - العلاقات الدولية :

هناك غيب في الفهم الحقيقي لمعادلات العلاقات الدولية ، حيث لا يمكن أن تضمن لنا أية قوة خارجية أمننا الوطني أو القومي ، فهذا لا يمكن تحقيقه إلا بقوتنا الذاتية وقدراتنا الشاملة ، فقد تتعارض مصالح تلك القوى مع مصالح العرب القومية ، وتنتهز القوى الكبرى المصنعة للسلاح تلك الفرصة لتفترق الدول العربية بالأسلحة بأعلى الأسعار حتى تتمكن من امتصاص غلظ رؤوس الأموال العربية ، كذلك تتحكم هذه الدول الكبرى في قطع الفيال وأعمال الصيانة اللازمة لتلك الأسلحة والمعدات . أيضا يبرز هنا اختلاف علاقات تلك الدول الكبرى مع الدول العربية ، والتي تتراوح ما بين علاقات مبنية وعلاقات متوسطة وعلاقات لفترة ، كذلك فإن علاقات تلك القوى بدولة معادية للعالم العربي سوف تؤثر في العلاقات العربية مع تلك الدول ، وسوف تؤدي إلى خلافات في توجهات الدول العربية تجاه تلك الدول .

وجميع هذه العوامل تظهر بوضوح أننا لن نستطيع أن نحقق أمننا القومي ما لم نعتمد على أنفسنا وعلى قدراتنا العربية الشاملة بما يمكننا من ردع الأعداء .

٣ - الديمقراطية والاستقرار الداخلي :

هناك حاجة إلى زيادة العناية بمسيرة الديمقراطية في عدد من الدول العربية ، وهذا يؤدي إلى عدم تخوف تلك الدول العربية من تنمية علاقاتها مع الدول العربية الأخرى التي تتمتع بقدر أكبر من الديمقراطية حتى لا يؤثر ذلك على أمنها الداخلي .

ويؤدي غياب الاستقرار داخل أية دولة عربية ، إلى انعدام التعاون بينها وبين الدول العربية المجاورة لها . وينتج عن ذلك عزوف رؤوس الأموال العربية عن الدخول لتلك الدولة غير المستقرة ، وهنا يظهر القصور في التعاون الاقتصادي العربي / العربي .

٤ - التعاون الاقتصادي العربي / العربي :

يرجع ضعف التعاون الاقتصادي العربي / العربي إلى المشاكل المديدة التي يعاني منها الوطن العربي والمنظمة في نقص المواد الغذائية الاعتماد على استيراد القمح من الخارج ، وعدم توفر الخبرة الفنية والتكنولوجية اللازمة للصناعة في بعض الدول العربية . علاوة على

وجود خلل في الميزان التجاري أدى الى اغراق العديد من الدول العربية في مشكلة الديون وغوائدها . بالإضافة الى استنزاف ميزانيات بمعنى الدول العربية بسبب زيادة حجم الاتفاق العسكري على وجه الخصوص .

وتجدر الإشارة الى أن عدم التمكن من إقامة السوق العربية المشتركة التي تم الاتفاق عليها منذ عام ١٩٦٤ ، قد وضع الدول العربية أمام موقف اقتصادي عريض متدن ، ولا شك أن التمتعون الاقتصادي يجب أن يكون الخطوة الأولى في التعاون العربي / العربي والذي من خلاله يمكن أن تبنى بلقى صور وأشكال التعاون الأخرى .

وبذا، نجد أن العالم العربي يعتريه العديد من المعوقات التي تعطل وتحد من إمكانية قيام تعاون عربي / عربي شامل ، وأنه لا بد من التغلب على تلك المعوقات ، مع صق النوايا والإخلاص في مسيرة العمل العربي المشترك ، حتى يمكننا أن نحقق الوضع المناسب إقليمياً وعالمياً .

نظرية الأمن القومي العربي :

في ظل الظروف والمتغيرات الراهنة وفي وجود التحديات التي يواجهها العالم العربي داخلياً وخارجياً ، أصبح لزاماً على الدول العربية أن تجمع قوتها وتوحد جهودها وأن تضع تحقيق أمنها القومي على أعلى درجات سلم أولويات العمل العربي ، وهنا يجب أن نوضح صياغة ونظرية للأمن القومي العربي وتشتمل تلك النظرية على النقاط الآتية :

- ١ - المبادئ التي يجب مراعاتها للتخطيط للأمن القومي .
- ٢ - الأهداف والعمليات القومية العربية .
- ٣ - تحديد الهدف السيلسي العسكري العربي .
- ٤ - تصور لاستراتيجية عربية مرتبطة بخطة زمنية لتحقيق تلك الأهداف .
- ٥ - تشكيل قوة دعم عربية .

وهنا يمكننا أن نطرح المفهوم الآتي لنظرية الأمن القومي العربي :

« هي الغاية الاستراتيجية التي تتفق مع المبادئ والمصالح والأهداف للدول العربية ، بهدف حماية كيانها وحقوق شعوبها في

البقاء والعيش في إطار من الأمن ، مستخدمة في ذلك كافة إمكاناتهم المتاحة بكفاءة لتنفيذ الاستراتيجية المخططة طبقا لتخطيط مرحلي طويل لتحقيق الأهداف القومية ، وتأمين مصادر قوتهم في كافة المجالات في إطار من النظام والاستقرار الداخلي في مواجهة التحديات الداخلية وخارجيا .

ويرتكز هذا المفهوم على :

● تكون ترتيبات نظام الأمن عربية شاملة بين الدول العربية دون تدخل أجنبي ، وفي هذا الإطار يجب أن تؤدي جامعة الدول العربية دوراً رئيسياً .

● أن يكون الأمن بمفهومه الشامل أي بأبعاده الداخلية والخارجية ومكوناته : الجيولوجية ، الاقتصادية ، السياسية ، الاجتماعية ، العسكرية .

● أن المكون الاقتصادي للأمن القومي العربي هو العنصر الرئيسي في نظرية الأمن في ظل التكتلات الاقتصادية الكبرى الحالية .

● الاعتماد على الذات ، حيث تشكل المساعدات المشروطة للتي تقدمها الدول الكبرى لعمول المنطقة وسيلة ضغط على تلك الدول ، خاصة تلك المساعدات العسكرية منها ، وبذا يمكننا إبعاد الوجود الأجنبي بالاعتماد على الذات في التنمية بينها ، بما يحقق الاستقرار اللازم لإجراء التنمية الشاملة لها .

● تحديد النيات والأهداف والمصالح القومية للدول العربية والتي نحقق أمنها القومي ، مع وضع الاستراتيجية المناسبة لتنفيذ ذلك في ضوء تخطيط مرحلي علمي ، يبنى على استغلال كافة القدرات العربية المتاحة والتغلب على نقاط الضعف .

الهدف السياسي العسكري :

وهو ما نعبر عنه بأنه من الاستخدام السياسي للقوة العسكرية بالتعاون مع باقي قوى الدولة الشاملة خاصة تلك السياسية منها . وذلك بهدف تحقيق الأهداف القومية ، وعليه فإن السياسة العسكرية تعتبر احد مكونات السياسة العامة للدولة .

ويجب ان تبني السياسة العسكرية على :

- مواقف القوى الكبرى والاقليمية .
- التحديات الموجهة للأمن القوي العربي مع وضع اسبقيات لها .
- القوى الشبالية للعولة وخاصة القوى العسكرية الحالية وفي المستقبل المنظور .
- أسلوب مواجهة التحديات .

وبمكنا ان نحدد الهدف السياسي العسكري العربي كالآتي :
« ردع ومواجهة أي عدوان أو تهديد لاحدي الدول العربية أو مجموعة منها وتأمين حدودها وقواها الشبالية ، وذلك بهدف المحافظة على استقلال الدول العربية وإبعادها عن دائرة الاستقطاب والصراع الدولي » .

ويجب ان تضع الهدف السياسي العسكري العربي ، القيادتان السياسية والعسكرية : القيادة السياسية ممثلة في مؤتمر القمة للعول العربية ، والقيادة العسكرية ممثلة في الأمانة العسكرية بجامعة الدول العربية .

ولتحقيق الهدف السياسي العسكري يجب :

- العمل على تطوير القوات المسلحة العربية لتكون قادرة على ردع أي تهديد أو عدوان خارجي .
- توفير القدرة وخفة الحركة للتحرك السريع في نطاق العمل العربي .
- تشكيل قوة دعم عربية عاجلة .
- وضع خطة عربية للقيام بصناعة سلاح عربية .

تصور لنظام أمني في المنطقة :

تبدأ عملية التخطيط للنظام الأمني بوضع الأهداف التي تسمى الاستراتيجية لتحقيقها ، ثم اقرار الخطوط العلية التي من شأنها تحقيق

هذه الأهداف وهي تتم على ضوء الغايات القومية ، وما تم التعرف عليه من محدودات في صورة إيجابيات أو تهديدات تنبع من عناصر القوى الذاتية أو من الموقف الدولي الاقليمي أو العالمي .

وبعد أن تعرضنا للأمن القومي العربي ، وتحديثه ، والأهداف والغايات القومية الاسرائيلية ، ومعوقات تحقيق الأمن القومي العربي ، ونظرية الأمن القومي العربي ، ، لابد أن نناقش مستقبل القوة النووية الاسرائيلية ، واسلوب مواجهة خطرهما .

مستقبل القوة النووية الاسرائيلية :-

يقول محمد عبد السلام الخبير بمركز دراسات الأهرام : لا يمكن بحث موضوع الأمن القومي العربي في ظل الاحتكار النووي الاسرائيلي ، دون القاء الضوء على مستقبل القوة النووية الاسرائيلية :

ومن المعروف انه قيل بدء عملية التسوية للصراع العربي الاسرائيلي عام ١٩٩١ ، لم يكن هناك مجال للتساؤل عن قوة اسرائيل النووية . ففى ظل سيطرة الصراع الحاد بين الدول العربية واسرائيل لم يكن من المقبول طرح احتمالات تخطي اسرائيل عن عناصر قوتها النووية . فقد كانت اسرائيل تعتبر قوتها النووية حسب تعبير وزير الخارجية المصرى عمرو موسى - « تابو غير قابل للمس » ، وتعتقد كافة حكوماتها ان الأسلحة النووية تمثل عنصر قوة استراتيجياً يرتبط ببقاء وأمن الدولة ، بينما يتصور تيار رئيسى فى اسرائيل أن دور الأسلحة النووية أوسع من ذلك ، فالقوة النووية الاسرائيلية ، كما يشير د. شلومو ابرونسون (Shlomo Abramson) ، « هى التى جلبت السلام مع مصر وكبحت جماح سوريا والعراق » . وكانت الدول العربية المعنية مباشرة بذلك المشكلة تعمل على مواجهة التهديد النووي الاسرائيلي عن طريق محاولة امتلاك أسلحة نووية مضادة لتحقيق التوازن ، أو روادع فوق تقليدية - مثل الأسلحة الكيميائية - لتحقيق حد أدنى من التوازن .

لقد كانت القضية التى شغلت اسرائيل ، هى انها لم تكن قادرة على احتكارها النووي فى المنطقة ، رغم انها كانت تعتقد انها قد فعلت ذلك ، وانها فى المستقبل قد لا تكون قادرة على القيام بذلك المهمة . طبقا لكتابات اسرائيلية « كان العراق قبل فزوه للكويت على مسافة عام ونصف من بدء التشقيل الكامل لمشروع تخصيب اليورانيوم ، ولو ان القيادة السياسية العراقية قد التزمت بضبط النفس ، لكنت

اسرائيل قد واجهت ، لأول مرة في تاريخها ، تهديدا نوويا فعليا ، .
والنتيجة الأساسية هي ان التحول النووي لعرب الشرق الاوسط لم
يعد مجرد خيار اكاديمي ... فقد أثبت العراقيون ان مثل هذا الأمر
واقعي . ولقد أوضحت مناقشات مهمة للجنة الدفاع والأمن القومي
بالكنيست الاسرائيلي في أكتوبر ١٩٩١ ما كان يدور في الأوساط
الرسمية الاسرائيلية ، اذ تساءل « شيمون بيريز (Shimon Perse) : « ماذا
كنا سنفعل تجاه العراق اذا علمنا بوجود هذه الأسلحة غير
التقليدية التي عثر عليها هناك بدون مساعدة الولايات المتحدة ؟ » .
وأشار موشي ارينز (Moshe Arian) الى « أنه لا يمكن تصفية الأسلحة
النووية نهائيا من المنطقة ، ولكن يمكن تأجيل استخدام هذه الأسلحة
الى فترة أطول بصورة كبيرة » . ولقد أشار د. أهرونسون (Ahronson)
في إحدى مقالاته الى محصلة ذلك بقوله « أننا لا نستطيع ان ننكر في
نهاية الأمر ان في استطاعة العرب ان ينتجوا قنبلة نووية » .

وبالإضافة لذلك ، كانت التفاعلات النووية المرتبطة بانهيار
الاتحاد السوفيتي قد وصلت — تبعا لتقارير مختلفة — الى الشرق
الأوسط . فقد أشارت مصادر متعددة الى كميات من المواد والمعدات
النووية ، وعدد من العلماء السوفييت قد انتقلوا الى بلدان عربية لديها
نشاطات نووية ، وأن إيران قد تمكنت بالفعل من شراء ٣ — ٤ صواريخ
نووية سوفيتية من كازاخستان (Kazakhstan) ، كما وضع ان الصين
قد قامت بإمداد الجزائر بمفاعل نووي ، وتعاقدت على إمداد إيران
بمفاعل نووي آخر ، وأعلنت سوريا انها تفكر في الحصول على مفاعل
نووي . فقد كان الشرق الأوسط يشهد نشاطا نوويا واسع النطاق ،
يبدو انه غير قابل للسيطرة عليه ، بصورة أدت بوزير الدفاع الاسرائيلي
ارينز (Arian) الى التأكيد في نهاية جلسة لجنة الدفاع والأمن
القومي المشار اليها على أن منطقة الشرق الأوسط تقترب الآن من
العصر النووي ، بل وظهرت تقييمات اسرائيلية تشير الى أن المنطقة
قد تشهد ظهور قنبلة نووية قبل نهاية التسعينيات .

ولقد أدى كل ذلك الى ظهور أفكار داخل اسرائيل تشير الى أن
لديها طريقا آخر للتعامل مع احتمالات الانتشار النووي بالمنطقة ، في
ضوء دروس التجربة العراقية ، عبر عنه زئيف شيف (Zeev Shafir)
بقوله : « لا بد أن يكون هناك سلام قبل أن تظهر قنبلة نووية عربية » .
ولم توضح التعليقات الاسرائيلية في ذلك الوقت طبيعة العلاقات
المتصورة بين منع الدول العربية من امتلاك أسلحة نووية بوسائل
سلمية ، وبين وضع القوة النووية الاسرائيلية في هذا السياق ، الا انه

من المؤكد ان هذه المعادلة كانت تتضمن تعاملا من نوع ما مع قوة اسرائيل النووية .

لكن على الرغم من أن ظهور التوجه الأمريكي الرسمي نحو ضبط التسليح النووي في الشرق الأوسط على أسس محددة ، واكتشاف البرنامج النووي العراقي في ظل ظروف اثلرت احتمالات تغير الموازين النووية في المنطقة ، قد أدى الى ظهور قضية مستقبل القوة النووية الاسرائيلية ، فان التطور الأكثر أهمية وثباتا الذي أدى الى طرح هذه القضية بشكل منظم ومهتم كان بداية عملية التسوية السلمية للصراع العربي - الاسرائيلي في اكتوبر ١٩٩١ .

غير انه لا توجد اجابة محددة حتى الآن لكافة الأسئلة الرئيسية المتعلقة بمستقبل القوة النووية الاسرائيلية . فبقا لتعبير د. جاري ميلهولن (Garry Melholen) مدير مشروع ويسكونسين الأمريكي لمراقبة عمليات انتشار الاسلحة النووية في العالم لا يزال « الوضع غير واضح المعالم » . فلا تزال تلك المسألة اقرب الى قضية كبرى يتم في اطارها طرح تصورات ومواقف ، واجراء اتصالات ومحادثات ، وممارسة ضغوط وحملات ، على غرار ما يحدث بشأن القضايا الاقليمية متعددة الاطراف كالياء والقدس واللاجئين ، منها الى « مشكلة محددة » يتم اجراء مفاوضات بشأنها ، فلم تسهر التفاعلات المكثفة التي جرت عبر ما يقرب من ٤ سنوات ماضية حول قوة اسرائيل النووية الا عن تطورين علمين يعتبران - على أية حال - تقدما ، لما يمثلانه من أسس مهمة للتعامل مع مشكلة القوة النووية الاسرائيلية ، والتي تؤثر تأثيرا ملموسا على الأمن القومي العربي ، وهما :

١ - ادراج قضية الاسلحة النووية على جدول اعمال المحادثات العربية - الاسرائيلية . على اطار الترتيبات الخاصة ببدء عملية التسوية السلمية عام ١٩٩١ ، كانت وجهة النظر الرسمية في اسرائيل تؤكد أن قدرات اسرائيل ليست موضع تفاوض ، بل ان اسرائيل القوية نوويا والمحتكرة للسلاح النووي هي جزء من الحل المطلوب للمنطقة . وتطور الموقف الاسرائيلي بعد ذلك على لجنة ضبط التسليح والأمن الاقليمي ، تم ابداء الاعتماد في الدورة الثانية للجنة « لمنقشة جميع أنظمة التسليح الموجودة في منطقة الشرق الأوسط ، وخضوعها للتفاوض ايا كان نوعها » بتأييدها الاسلحة النووية .

وفي الفترات التالية صاد توجه رسمي اسرائيلي بأنه - حسب

تعبير زئيف شيف (Zeev Shif) - حين يتحقق السلام يمكن الحديث عن السلاح النووي . وتم التعبير عن ذلك بصورة ما في اجتماع عمان للجنة أواخر ١٩٩٤ بتصريح رئيس الوفد الاسرائيلي بأن « اسرائيل سوف تتعامل في الوقت المناسب مع القلق العربي من القدرات النووية لها » ، وهو ما تم فهمه على انه وعد او التزام بالتفاوض في المستقبل بخصوص القدرة النووية الاسرائيلية .

٢ - اقرار مبدأ « النزاع الشامل » كإطار مهيئ للتعامل مع مشكلة القوة النووية الاسرائيلية . وتستخدم مترادفات مختلفة للتعبير عن هذا المبدأ في أحوال مختلفة منها « الإزالة » او « الإخلاء » . ولا تعتبر مسألة إزالة الأسلحة النووية من الشرق الأوسط جديدة . فقد تقدمت مصر وإيران عام ١٩٧٤ بمشروعها المعروف لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ، وانضمت اسرائيل الى توافق الآراء حوله في الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ١٩٨٠ ، بعد أن كانت قد تقدمت بمشروعها الخاص لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية عام ١٩٧٥ . وقد أستر كل طرف في تأكيد مواقفه الخاصة بهذا الشأن بعد ذلك ، سواء من خلال تطوير المشروعات المقدمة ، او تعديلها ، أو الإضافة اليها ، أو توصيلها . إلا أن الالتزام بمفهوم الإخلاء الشامل ظل على ما هو عليه حتى الآن كما توضح تصريحات المسؤولين المصريين والاسرائيليين بشأن التعامل مع مشكلة التسلح الفسوفى في المنطقة .

ولكى نوضح وجهة النظر الاسرائيلية حيال محاولة الانسحاب المصرية من استكشاف الفينة النووية الاسرائيلية ، فلابد لنا من أن نمرد أن بعض المصادر قد أشارت الى أن وزير الخارجية الاسرائيلي شيمون بيريز (Shimon Peres) - أحد أهم ثلاث شخصيات اسرائيلية أسست البرنامج النووي - قد رفض الاقتراح الذي قدمه اليه وزير الخارجية المصري عمرو موسى في فبراير ١٩٩٥ بقيام بعض المسؤولين والخبراء المصريين بزيارة مفاعل دايونا (Dimona) في اسرائيل كإجراء بناء ثقة ، مشيراً الى « أن ردع اسرائيل سينهار اذا تفقد الوزير المصري مفاعل دايونا ولم يجد شيئاً » . ويستند هذا المنطق على سياسة اسرائيل النووية « الرسمية » التي تحاول الإحياء بأن القدرة هي عنصر الردع ، وليس الى واقع القوة النووية الاسرائيلية التي تشتت على عناصر تسليحية نووية تتعامل معها الدول العربية كحقيقة قائمة تستند عليها استراتيجية اسرائيل النووية ، غثمة غواصل دقيقة على هذا

المستوى . المهم أن البنية النووية تعتبر خيارا نوويا من الزاوية الاستراتيجية .

بنية إسرائيل النووية :

اشكاليات ازالة البنية النووية الاسرائيلية :

وبالرغم من أن ازالة البنية النووية الاسرائيلية تمثل جانباً على درجة عالية من الأهمية في اتجاه تحقيق الأمن القومي العربي ، إلا أن مشكلة تلك الإزالة تثير مجموعة من الاشكاليات يأتي على رأسها :

١ - أن ضخامة البنية النووية الاسرائيلية قد تفرض في النهاية على اطرافها المعنية إيجاد عملية على نفس المستوى من الضخامة للتعامل معها ، وسوف تستند هذه العملية على مفاهيم فرعية معقدة ، كما أنها سوف تشمل على عمليات فرعية متعددة ، وقد يستغرق ذلك وقتاً طويلاً فيما يتعلق بالتوصل الى اتفاق ، وتنفيذ ما يتم التوصل اليه ، إذا لم تنضم إسرائيل الى معاهدة عدم انتشار الاسلحة النووية لتتولى الوكالة الدولية بنفسها مثل هذه المهمة . فقد استغرقت عملية التوصل الى اتفاق حول برنامج نووى بدائى مقارنة بالبرنامج النووى الاسرائيلى - وهو برنامج كوريا الشمالية - حوالي عامين (١٩٩٣ - ١٩٩٤) ، كما أن عملية ازالة مرافق ومعدات برنامج نووى لم يكن قد بدأ يعمل بعد - وهو البرنامج العراقى - قد استمرت ما يزيد عن ثلاث سنوات . فبعد أن توافق إسرائيل على التفاوض حول بنيتها النووية ، قد تستغرق عملية التفاوض عدة سنوات على المستويات السياسية والفنية . وسوف يتم التنفيذ في المدى الزمنى الذى سيتم الاتفاق عليه بعد ذلك . أما إذا تم اتباع طريق معاهدة عدم انتشار الاسلحة النووية ، فإن المدى الزمنى للتعامل مع بنية إسرائيل النووية قد يزيد عن ذلك إذا لم تكن هناك حدود واضحة منذ البداية للواصل الزمنية الفارقة بين مراحل الانضمام ، وصولا الى توقيع اتفاقية الرقابة والضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

٢ - ان تعقيدات عناصر البنية النووية الاسرائيلية ربما ستفرض اتباع نظام معقد للتحقيق والتفتيش ، وتدمير العناصر العسكرية البحتة في البنية (كعمل إعادة المعالجة ، ووحدات انتاج الاسلحة) ، وذلك بشكل مستقل او مضاف الى نظام ضمانات الوكالة الدولية ، او مستند

على آلية أخرى ملزمة . فمن الصحيح أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية — كما يقرر د. فوزي حباد — « تستطيع أن تعرف مدى التسلح النووي لاية دولة دون أن تدخلها ، والدليل على ذلك أن كوريا الشمالية دولة منغلقة على نفسها ، وعرفت الوكالة ، لأن لديها أدوات الآن تستطيع بها ان تتعرف على الغاز الذي يخرج من المفاعلات ... » الا انه يمكن الاشارة الى الآتي :

(ا) ان الوكالة الدولية للطاقة النووية لم تتمكن من اكتشاف برنامج نووي عسكري ضخم يضم مرافق هائلة الحجم في العراق عام ١٩٩١ ، استناداً فقط على ما يتيح لها نظام ضماناتها الخاص .

(ب) ان الوكالة الدولية قد تجاوزت نظام ضماناتها الخاص ، وانقلتها للنشأ مع الدولة المعنية في حالة كوريا الشمالية ، مما دفع الأخيرة الى الانسحاب من المعاهدة ، فالمشكلة ليست أدوات غنية وإنما نظام تفتيش .

(ج) أن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لا تتعامل «بفعالية» مع مشكلة المواد النووية ، فلا تزال حالة جنوب أفريقيا معلقة رغم انضمامها للمعاهدة ، مع ملاحظة أن إسرائيل تنتج ما لا يقل عن ٣٠ كجم من البلوتونيوم — ٢٣٩ الفصول سنويا ، ولديها مخزون ضخم قديم .

(د) ان معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لا تتعامل مع مشكلة الاختبارات أو التفجيرات النووية التي تتعامل معها موانئ دولية أخرى — قائمة أو يجري اعدادها — ، وقد لا تتعامل تلك الموانئ بفعالية مع هذه المشكلة نظراً لتطور أساليب اجرائها عما كان قائماً من قبل .

٣ — ان هناك عناصر في البنية النووية لا يمكن التعامل معها بشكل من الأشكال المعروفة للتحقيق ، وهي العقول أو الكوادر البشرية ، ورغم أن التفكير في هذه المسألة يعتبر مبكراً للغاية ، وبمثل نوعاً من « التزبد » ، اذ أن ايجاد نظام ضمانات صارم للمعدات والمواد يمكن أن يعيد مسألة العقول نسبياً ، الا انها مطروحة على نطاق واسع بفعل تعبيرات من النوع الذي اشار اليه جعفر ضيا جعفر (Gaffar Dia Gaffar) الذي كان مسئولاً عن البرنامج النووي العراقي قبل تدميره ، في حديثه مع احدى فرق التفتيش الدولية ، « باستطاعتكم تدمير مرافقنا ، وبإستطاعتكم تدمير تكنولوجيانا ، ولكنكم لا تستطيعون انتزاعها من رؤوسنا ، فمن الآن نملك المقدرة » ، ورغم ما تتضمنه مثل هذه الأمور من مبالغت ، الا انها تطرح بشكل جاد مسألة ايجاد اطار استراتيجي

عام. للزالة تتلخص من خلاله الطموحات النووية للدول ، أو بعبارة أخرى ، يتلخص من خلال الشعور بالحاجة الى الأسلحة النووية . ولكن تظل المشكلة هنا بالنسبة لاسرائيل أنه لا توجد طريقة جديدة لتخمس ما تفسر الى أنه مخاوف أمنية لها . فمفهوم اسرائيل للأمن واسع ، يضم بطابع مطلق ، ولا يستند فقط الى أسس استراتيجية .

وهكذا ، فإن هناك من حيث المبدأ مجموعة من الاشكاليات المعقدة التي تفرض نفسها على أية محاولة للتعامل مع بنية اسرائيل النووية ، رغم أن هذه البنية ليست العنصر الأهم في قوة اسرائيل النووية .

ولقد اوضحت ردود الأعمال الاسرائيلية مدى التعقيدات التي تواجه مسألة إزالة بنية اسرائيل النووية ، فمقد أكد المسؤولون الاسرائيليون « أن اسرائيل لن توقع على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية » استناداً على نفس المقولات التي تأسس عليها موقف اسرائيل الذي رفض التوقيع على المعاهدة منذ عام ١٩٦٨ ، علاوة على ما استجد في التسمينيات ، وهي :

١ - أن المعاهدة لم تمنع الدول المنضمة اليها من السعي لامتلاك سلاح نووي والاقتراب من العتبة النووية كما حدث في حالة العراق ، وبالتالي فإن اسرائيل لا يمكنها الاعتماد على الضمانات الدولية الخاصة بالمعاهدة لأنها القوي ، خاصة فيما يتعلق بمنطقة الشرق الأوسط الذي فشلت فيه موانئ ضبط التسليح الدولية . فنظام التفتيش والرقابة الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتحقق من الامتثال للمعاهدة « نظام غير محكم » ، كما أن المعاهدة لا تنص على إمكانية القيام بعمليات تفتيش خاصة ، ويعتمد النظام بأكمله على موافقة الدولة الممتنعة ، بما يعوق التحقق وإمكانية الكشف المبكر . كما أن من حق أي طرف أن يعلن في أي وقت صراحة انسحابه منها بناء على اختياره بعد مهلة ٣ شهور « فيما يعتبر ممارسة للسيادة الوطنية » .

٢ - أن وجود اسرائيل لا يزال يتعرض للتهديد من جانب عدة دول في المنطقة ، أولها إيران ، ثم العراق وليبيا ، كما أن عدداً من دول الجوار لا تزال في حالة حرب مع اسرائيل ، وبالتالي يجب عدم الخوض في مسألة التمتع بالنووي . وتبعاً لما يقرره بيري : « ما جدوى أن نناقش موضوع السلاح بينما يوجد تهديد سياسي . إن السياسة هي التي تعرض السلام للخطر . . لذا يجب معالجة موضوع السياسة لا التكنولوجيا » . وبالتالي فإن هناك شرطين لطرح قضية التسليح النووي في المنطقة تبعاً لمفهوم اسرائيل الخاص بها « مشروع انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية » ، هما :

(أ) ان تتم عملية بناء الثقة بين مختلف الاطراف المعنية بالسلام في الشرق الأوسط ، بالمفهوم الذي تقترحه اسرائيل لاجراءات بنسبة الثقة .

(ب) ان يتم اقرار وتحقيق سلام شامل مع دول الشرق الأوسط ، بما في ذلك العراق وليبيا ، تبعاً لمفهوم اسرائيل لتحقيق السلام .

لكن على الرغم من الرغص الإسرائيلي الرسمي القاطع للفصل الدولي لمنع انتشار الاسلحة النووية الذي تمثله المعاهدة . صدرت بعض الاشارات الرسمية التي ترحى بإمكانية اتضاد موقف مزعجاء المعاهدة ، فقد اشار رئيس الوزراء امسحاق رابين على ان اسرائيل مستعدة للتوقيع على المعاهدة المذكورة بعد ثلاث سنوات من التوصل الى اتفاقية سلام شاملة بين اسرائيل وجيرانها العرب « بتاميمها للتراقق وايران » ، واسحق شيسون بيرميسز (Shimon Peres) الى « ان اسرائيل مستعدة لقبول تخفيض دولي على منشآتها النووية بمجرد التوقيع على اتفاقيات سلام مع دول المنطقة » ، والاتفاق على اخلائها من الاسلحة النووية ، واسلحة الدمار الشامل . ولم تتكرر هذه التصريحات الا نادرأ .

تستند هذه التصريحات على اتجاه محدود في الفكر الاستراتيجي الإسرائيلي يرى أن هناك شيئاً يمكن أن تقضم اسرائيل بمقتضاها الى «معاهدة تون التراجع عما أعلنته — منذ عام ١٩٧٥ — من انها تفضل توقيع اتفاقية اقليمية — فثيماً لما يشتر اليه يورام نمرود (Uram Namrood) » يجب ان يعكس بيان الانضمام الى المعاهدة الاستعداد لتجميد تطوير أي أجزاء سلاح نووي ، ، ويقم الانضمام على ثلاث مراحل ، يتم ربط كل مرحلة منها باتخاذ خطوات مماثلة من جانب بعض الدول العربية . ويجب البحث في ردود الفعل والاستجابات من جانب الدول العربية ، بحسب وضعها النسبي في المواجهة وبحسب قدرتها النووية . وهذه المراحل هي :

٢ — توقيع المعاهدة

٣ — إعادة المواقفة عليها من الكنيست (التصديق) .

٣ — توقيع اتفاقية مراقبة شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

ويضع يورام نمرود (Uram Namrood) عدداً كبيراً من الشروط يرتبط بقبول التوقيع ، والانتقال من مرحلة لأخرى ، منها الغاء التحفظات التي سجلتها الدول العربية عند توقيعها ، وتكوين طاقم مراقبة خاص

بساحة المواجهة العربية - الإسرائيلية . وبعد آخر من الشروط التي ترتبط باقدام اسرائيل على التوقيع فقط . أما بالنسبة للمرحلتين الثانية والثالثة ، فان ما تتم الاشارة اليه يرتبط بترتيبات أمن شاملة على كل المستويات بين الدول العربية واسرائيل .

وقد عبر جيرالد شتاينبرج (Shtainburg) عن هذا الاتجاه بصورة أكثر وضوحا بقوله : « أن أية ايماءات أو لفتات اسرائيلية في المسألة النووية يجب ان يصاحبها وضع قيود على القوات التقليدية المصرية والسورية ... ان أفضل حل للخروج من المازق الاسرائيلي الحالي هو التوصل الى موقف جديد بشأن معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية : وهو الريثب بين أي حدود تفرض على أسلحة الدمار الشامل بما في ذلك الأسلحة النووية - وبين اتفاقيات للحد من الأسلحة التقليدية ... وفيها عدا ذلك فان محاولات الضغط على اسرائيل ستدمر عملية السلام في الشرق الأوسط ، ولن تنفذ معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية » . وتثير تلك التصريحات الرسمية والتصورات الأكاديمية الاسرائيلية بوضوح الى طبيعة الثمن الذي تتصور اسرائيل انها يمكن أن تحصل عليه مقابل التخلي عن بنيتها النووية ، والمدى الزمني المفترض لذلك .

وحرصا من مصر على أمنها القومي بصفة خاصة والأمن القومي العربي - الذي كان دائما يشاغلها الأكبر - بصفة عامة ، كان قيامها بطرح قضية انضمام اسرائيل الى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ، وما تم من التمهلات بين مصر واسرائيل لاحتواء الأزمة التي شارت بينهما بهذا الشأن . وفي الحقيقة، أن ما فعلته مصر قد فتح الطريق أمام مقترحات تمثل بدايات أولية للتعامل بشكل « خافت » مع مشكلة بنية اسرائيل النووية على مستوى بناء الفتحة . فقد تم التداول حول مقترح - يبدو ان اسرائيل هي التي عرضته - بقيام عدد من المسؤولين والخبراء المصريين بزيارة لبعض المنشآت النووية التي تحددها اسرائيل . وقد طلبت مصر ان تتم هذه الزيارة التقنية للمنشآت النووية في دايبونا ، أو للمفاعل تحديدا . إلا أن اسرائيل رفضت ذلك ، وعرضت السماح لمصر بتفتيش منشأة ناهال سوريك (Nahal Soreq) النووية جنوب تل أبيب ، إلا أن مصر قد رفضت ذلك . كما قدمت اسرائيل اقتراحا بعقد لقاء أو حوار بين العلماء المصريين والاسرائيليين في المجال النووي ، ولم يتم ذلك أيضا ، اضافة الى مقترحات أخرى طرحت ولم يتم الاعلان عنها . وعلى الرغم من أن أيًا من هذه المقترحات لم ينفذ ، فان مجرد طرحها يعتبر خطوة ما ، قد لا تعتبر ذات وزن في

حد ذاتها ، ولكنها يمكن أن تمثل أساسا لاتجاه يتم تعميقة خلال المرحلة القادمة نحو إجراءات بناء ثقة ، يمكن بدورها أن تكون بداية حقيقية لتتاهم حول هذه المشكلة ، أيا كان الإطار الذي سيتم فيه ذلك .

التصرف مع أسلحة إسرائيل النووية :

ويقول محمد عبد السلام الخبير العسكري بمركز الدراسات والاستراتيجية بالأهرام : « إذا كان التعامل مع بقية إسرائيل النووية يمثل مشكلة ، فإن التعامل مع أسلحة إسرائيل النووية يعتبر عقدة . فالعامل مع البنية لا يمثل هدفا في حد ذاته لعملية ضبط التسليح النووي ، إلا بقدر ارتباط هذه البنية بالأسلحة . فالأسلحة النووية هي الهدف المباشر ، ولا تعنى عملية الإزالة بدونها شيئا . فبقية لما أشار عليه الأستاذ محمد حسنين هيكل ، فإنه حتى إذا وافقت إسرائيل على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ، فإن هذا لن يكون مجديا ، لأن مراقبة انتشار النووي تقوم على تفتيش المفاعلات ، ومشكلتنا مع إسرائيل ليست حول المفاعلات ، وإنما المخازن والقواعد التي تحتوي على من ٨٠ - ٢٠٠ قنبلة يمكن تجهيزها خلال أسبوع واحد . وتتمثل المشكلة الرئيسية في التعامل مع أسلحة إسرائيل النووية حتى الآن ، ولفترة ما قادمة ، في أنه لم يتم التوصل إلى قناعة مشتركة ، أو توافق علم ، على أسس استراتيجية مقنعة للطرفين بأن هذه الأسلحة يجب أن تزال ، ولو على مدى زمني طويل نسبيا ، على أساس أنها سوف تسبب حالة من عدم الاستقرار الإقليمي في الشرق الأوسط وسوف تعرقل إمكانية تحقيق سلام حقيقي بالمفهوم الذي تطالب به إسرائيل نفسها ، فما يعن على المستوى الرسمي أمام وسائل الإعلام يتسم بالبساطة الشديدة مقارنة بما يطرح في اللقاءات أو حلقات النقاش المخلقة . أو بصورة أخرى توجد فجوة كبيرة بين ما يطرح سياسيا ، وما يطرح استراتيجيا . فما يطرح من جانب الاستراتيجيين الإسرائيليين ، ومعظمهم يرتبطون بالمؤسسة الحاكمة ووزارة الدفاع في إسرائيل يركز على الآتي :

١ - أن دور الأسلحة النووية في الشرق الأوسط مهم للغاية ، فوجود إسرائيل في وضع لا يمكن هزيمته ، أو احتمال هزيمته ، هو الذي سيدفع بالمنطقة نحو سلام حقيقي دائم ، لذلك فإن إسرائيل القوية النووية هي جزء أساسي من الحل السياسي المطلوب للمنطقة ، فأسلحة إسرائيل النووية هي التي حفظت السلم في المنطقة خلال الفترة

الماضية ، وهي ايضاً التي مستحفظ على استقرار السلام في الشرق الأوسط خلال الفترة المقبلة .

٢ - ان أي طرف في مباحثات السلام الحالية ، لن يحصل على جميع مطالبه في أية اتفاقية سلام متوقعة ، لذا فان مشاعر العداء بين الاطراف سوف تبقى على ما هي عليه ، مما يفرض ضرورة احتفاظ اسرائيل بقدرة فائقة للردع وهي الاسلحة النووية مع استمرارها حثيرة لهذا السلاح ، وهذا من شأنه ان يوجب أية أعمال عدائية محتملة فتتوازن المنطقة استراتيجياً .

٣ - ان اسرائيل لم تستخدم القوة النووية الفاعلة لها من قبل ، ولم تهدد باستخدامها كما فعلت دول أخرى بالمنطقة ، كتبها لم تشر إليها في أي حرب أو صراع مسلح مع العرب ، رغم قوة وخرج موقعها في بعض الحروب . فالاسلحة النووية الإسرائيلية قوة عاملة يتم الاحتفاظ بها لاستخدامها كخيار أخير في حالة تعرض وجود الدولة للخطر . تلك الاسلحة ليست لشن الحرب ، بل للدفاع عن السلام والاضباط في المنطقة .

على الجانب الآخر ، تطرح الدول العربية توجهات ومقولات مختلفة حول التعامل مع المشكلة النووية في المنطقة . فعلى المستوى الرسمي يقرر وزير الخارجية المصري عمرو موسى : « أننا لا يمكننا أن نحقق السلام بدون إقامة نظام للحجم من الأسلحة يوفر لنا جميعاً شعوراً بالأمن ، خاصة وأن مصر تطالب بنقطة البدء بالمفاوضات اللازمة للاتفاق بهدف التوصل الى صيغة تحل هذه المشكلة ، أما تنفيذها فانه يتم حسبما يفتق عليه . وفي هذا الإطار طرحت المؤسسات الرسمية والأوساط الأكاديمية المصرية مقولات مهمة يرتبط كثير منها بما يثار من جانب اسرائيل بشأن الأسلحة النووية منها الآتي :

١ - ان أمن اسرائيل ليس في حاجة الى اسلحة نووية ، بلدى اسرائيل تدارب عسكرية تقليدية متطورة في اطارها تسوق نسوي وتكنولوجيا يمكن ان يحقق أمنها ويزيد ، اسلحة الى علاقة استراتيجية مع الولايات المتحدة الأمريكية تضمن استقرار ذلك ، وترتيبات أمن ثنائية ومتعددة الأطراف توفر دفاعات مؤثرة في مسرح العماليات .

٢ - ان الاسلحة النووية الإسرائيلية ليست اسلحة ملاذ آخر ، فالردع النهائي لا يحتاج الا الى عدة رؤوس نووية قليلة العدد ، يقدرها الأكاديمي الإسرائيلي شاي فيلدمان (Shai Fieldman) بجوالي ٣٠ - ٤٠ رأساً من حيار يتراوح بين ٢٠ - ٦٠ كيلو طن ، تكفي لأمدة

٣ - حول عربية كبرى الى « القوتون الوسطى » ، بينما تمتلك اسرائيل ما لا يقل عن ٢٠٠ رأس نووى .

٣ - ان المنطقة تعاني من حالة احتكار نووى لا يمكن في إطارها الحديث عن استقرار اقليمي على اساس استراتيجية . ففي ظل عدم التوازن لا يوجد ردع حقيقي الا على اساس اختياري غير مضمون الاستقرار ، بما سيؤدي دائما الى وجود جائز لايتلاك أسلحة توازن ، بصورة قد تدخل المنطقة في دوامة سباق تسلح نووي في إطار ظروف دولية تهيئ ذلك نسبيا .

٤ - ان مجرد وجود السلاح النووي سيؤدي الى استقرار احوار اساس بالتهديد سيؤثر على الاستقرار التفسى بين شعوب المنطقة ، بما لن يؤدي الى تهدئة العوامل النفسية للنزاع ، خاصة في ظل استقرار سياسة القموض النووي التي أصبحت إطارها الرئيسية أهم من إطارها الاستراتيجية في ظل السلام . بما سمحت احوار نطاق حقيقي يعجز ابرام معاهدات .

٥ - ان أسلحة اسرائيل النووية لم تكن بعيدة على الإطلاق عن فكرة الاستخدام خلال العقدين الماضيين سواء فيما يعمل بالاستعداد للاستخدام أو التجديد بالاستخدام ، فقد فكرت اسرائيل في كما سبق ان ذكرنا - في ذلك جديا برعين على الأقل عام ١٩٧٤ ، وعام ١٩٩١ .

٦ - ان الاستقرار الاقليمي يتحقق من أمرين : توازن القوى وتوازن المصالح . والاهتمام بالتركيز على الاول في ظل مهام غير منضبطة كالتهدي والرعب على حساب الثاني لن يحقق استقرارا ، فهناك ضمانات صارمة يمكن الاتفاق عليها لمنع الدول الى الانسحاب بالمعاهدات - اذا افترضنا ان سوء النوايا مستمر - بعيدا عن سياسات القوة والتهويل الذي لم تتهتجد جدواه .

وفي النهاية ، يمكن القول ان المشكلة الحقيقية التي تمثل تحميا لقيام السير بجدي في اتجاه التعامل مع اسلحة اسرائيل النووية عن طريق النزاع تتمثل في عدم وجود قناعة على اساس استراتيجية بان هذا السلاح يجب ان يزال في النهاية . لكن على أية حال فان عدم وجود هذه القناعة لم يمنع من طرح هذه القضية للنقاش ، واجراء اتصالات ومحادثات بشأنها على المستوى الرسمي ، بل واتخاذ بعض الخطوات الاولى بهذا الشأن .

وتجدر الاشارة ايضا ان ما تم مناقشته بخصوص قوة اسرائيل النووية تضمن المستوى الاقليمي ، خاصة من جانب مصر واسرائيل ،

غيمر تبطل مادة وجهة النظر العربية ، ومواقف اسرائيل تعتبر العامل الرئيسي الذي سيحدد مستقبل قوتها النووية ، ولن يمارس العامل الدولى تأثيراً خاصاً إذا ما استمرت التوجهات الحالية للولايات المتحدة بهذا الشأن ، وهى توجهات تتوافق مع وجهة نظر اسرائيل بصفة عامة .

وعلى ضوء ما تم سرده عن مستقبل القوة النووية الاسرائيلية ، يتضح ان اسرائيل تعتقد ان الفترة النووية لها هى التى جلبت السلام مع مصر وكبحت جماح سوريا والعراق ، وربما تغالى فى اعتقاداتها أكثر فتري ان تلك القوة هى التى ستضمن لها استمرار السلام مع كل الدول العربية بعد تكملة مشواره فى المسار السوري واللبنانى الاسرائيلى .

واسرائيل ان سلمت جدلاً بقبول مبدأ ازالة بنيتها النووية ، فان هناك العديد من الاشكاليات التى تقف حائلاً دون ذلك مثل : ضخمة تلك البنية وتعقيدات عناصرها وصعوبة التعامل مع تلك البنية ، وبعد ذلك وقبله هو اعتقاد المؤسسة الحاكمة فى تل ابيب بان اسرائيل القوة النووية هى جزء اساسى من الحل السياسى المطلوب للمنطقة .

من أجل ذلك ، فانه يقع على عاتق الأنظمة العربية مسئولية مواجهة هذا الموقف الخطير المفضل فى الخطر القوي الاسرائيلى الجاثم على صدر الأمة العربية يهدد حاضرها ويترجم بمستقبلها .

أسلوب مواجهة الخطر النووى الاسرائيلى :

وان من أهم متطلبات الأمن القومى العربى تقدير خطورة وأسلوب مواجهة الاحتكار النووى الاسرائيلى حتى مطلع القرن الحادى والعشرين ودرء مخاطره على الأمن القومى العربى . وبخاصة أن النظام الدولى الجديد يتسم بمرحلة مميزة من اخصائية القطبية فى عقد التسعينيات الى جانب إدارة مفاوضات التسوية السياسية ، التى لم تكتمل بعد لتعثر المسار السوري الاسرائيلى ، وما يصاحبها وما يتلوهها من أوجه الصراع منخفض الشدة سياسياً واقتصادياً وعسكرياً . وهو مستوى أدنى من الحرب التقليدية ويشمل نزاع الايديولوجيات والقيم والأهداف وصراع المصالح ، وأعمال المخابرات الايجابية واستخدام أدوات الضغط الاقتصادى والعسكرى ، وفى مقدمتها تطبيقات سياسة الردع النووى .

وتؤكد أحداث السنوات الأخيرة في المنطقة العربية ، وبوجه خاص في منطقة الخليج العربي ، بعد انتهاء الحرب العراقية الكويتية عام ١٩٩٠ ، وتدمير المنشآت النووية العراقية المخصصة للأغراض السلمية ، وبدء ظهور تهديدات متنوعة ومتفاوتة الخطورة بضرر الامكانات النووية في باكستان وليبيا والجزائر ، تؤكد جميعا أن هناك محاولات من جانب قوى عظمى ، بزعامة الولايات المتحدة الامريكية ، ترمى الى أن تكون اسرائيل ، وكما سبق أن ذكرنا ، هي الدولة الوحيدة في الشرق الأوسط التي تحتكر السلاح النووي وتتفوق بقدراتها في مجالات اسلحة الدمار الشامل الأخرى . وهذه المصاولات التي تصاحبها ضغوط دولية سياسية واقتصادية تهدف الى اضعاف القدرات العسكرية لبعض الدول العربية . وفرض الاستقرار في الشرق الأوسط وفق مفاهيم غربية لشكل الخريطة السيلانية المنشودة للمنطقة في النصف الأخير من عقد التسعينيات . وبين أدوات الضغط السياسي / العسكري التهديد بالتدخل العسكري المباشر ضد تلك الدول في المنطقة التي يقال أنها تسمى لامتلاك قدرات غير تقليدية .

ومع ذلك ، تستمر اسرائيل في الحصول على التكنولوجيا المتطورة لتحديث أسلحتها التقليدية وغير التقليدية (النووية) في اسرائيل ، مثلما ترهب اسرائيل بتخزين تكفيسات الاسلحة والمعدات والذخائر على أراضيها لصالح الولايات المتحدة الامريكية وكفاءة عمل قواتها في المنطقة خلال ازمت التوتر المسلح وكذا احتمالات الحرب الاقليمية .

مؤدى ذلك أن شعوب منطقة الشرق الأوسط تهددها ترسانة نووية كبرى تمتلكها الولايات المتحدة الامريكية في المنطقة وترسانة نووية اسرائيلية تقوى يوما بعد يوم الى أن أصبحت اسرائيل دولة نووية بحسب حسابها . وخطر هذه التهديدات هو التهديد النووي الاسرائيلي ، وبخاصة مع استمرار الاحتلال الاسرائيلي لفلسطين - رغم اتفاقيات الحكم الذاتي - وجنوب لبنان والمرتفعات السورية في الجولان - اضافة الى اصرار اسرائيل على تهديد أمن واستقلال دول المواجهة العربية في المدى القريب والمتوسط ، ويزيد حجم هذا التهديد نتيجة تطور قدرات اسرائيل النووية والكيميائية والبيولوجية ، ومدى أسلحتها وأدوات الردع الاستراتيجي لديها ، وما يفرضها من نظم انذار واستطلاع استراتيجي تقترب من تكنولوجيا استخدام أقمار الاستطلاع مثل « اوفيك » والاتصالات « عاموس » ، وانتاج وتطوير المصواريخ الاعراضية « حيتس » (السهم) بالتعاون مع الولايات المتحدة الامريكية بصفة أساسية .

ان أى خيار دفاعى عسكرى غربى يجنب الشعوب العربية التورط فى اخطار سباق التسلح لا بد ان يتم فى اطار مخطط سياسى متكامل ومتصاعد لتحقيق تسوية عادلة لمشاكل الشرق الأوسط ، وبخاصة فلسطين — بصرف النظر عما تم فى اطار الاتفاق الفلسطينى الاسرائيلى — ، وعرض السلام والأمن الشامل فى المنطقة ، وقتمدد الخيارات السياسية أمام الدول العربية لمواجهة تهديدات الأمن القومى ، وأخطار التهديدات النووية بوجه خاص ، ويربط نجاح أى منها بنمو القوة الشاملة لدول المواجهة العربية ، ومدى توثيق علاقات التعاون الاستراتيجى بينها .

القيود الأولى :

هو دموع دول منطقة الشرق الأوسط الى اخلاء المنطقة من الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ، وكذلك الموارىخ أرض — أرض التى تحمل رؤوسها تلك المواد ذات التدمير الشامل ، بما يحقق الخلاص من هذه الأسلحة فى فترة زمنية معينة : وتؤكد أغلبية دول المنطقة ضرورة الربط بين تدمير الأسلحة الكيميائية البيولوجية التى قد تكون موجودة لديها وبين تدمير اسرائيل لأسلحتها النووية .

ان الغالبية العظمى من دول العالم العربى قد اعلنت موقفاً موحداً ازاء هذه المشكلة فى مؤتمر باريس لنزع الأسلحة الكيميائية ، الذى انعقد فى العاصمة الفرنسية فى المدة من ٧ — ١١ يناير ١٩٨٩ وشهدته ١٤٠ دولة من دول العالم ، واستهدف دعم جهود إبرام اتفاقية جديدة شاملة لحظر انتاج الأسلحة الكيميائية . وقد وافقت الدول العربية على البيان الختامى للمؤتمر وعلى ضرورة اعداد معاهدة دولية تحظر تصنيع وتخزين الأسلحة الكيميائية ، ولكنها اكدت رفض نبد الأسلحة الكيميائية ما لم تنبذ اسرائيل أسلحتها النووية . وقد عانت واكدت نفس الموقف فى مؤتمر ثان عقد فى كانبيرا عاصمة استراليا خلال شهر سبتمبر ١٩٨٩ حول تحريم الأسلحة الكيميائية . ويجد هذا الموقف تأييداً من البرلمانات ، ومجالس الشورى والخبراء العرب ، ولجان السلام ونزع السلاح فى بعض الدول العربية ومنها مصر ، والنرى تركز على ضرورة انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط والبحر المتوسط .

وقد حرصت الدول العربية على ان تؤكد فى الدورة الخامسة الثالثة للجمعية العامة للأمم المتحدة ، التى كانت مخصصة لنزع السلاح

عام ١٩٨٩ ، على ضرورة موافقة كل الأطراف في الشرق الأوسط ، ومن بينها إسرائيل على الخضوع للرقابة والتفتيش الدوليين ، في إطار حظر انتشار الأسلحة النووية ، ومع إخلاء المنطقة العربية من هذه الأسلحة وقد أكدت وفود البرلمانات العربية في لقاء بمثلّي البرلمانات العربية والأوروبية في دبلن (Dublin) بأيرلندا خلال شهر سبتمبر ١٩٨٩ ضرورة إخلاء منطقة الشرق الأوسط من كافة أسلحة الدمار الشامل ، النووية والكيميائية والبيولوجية .

وتتبنى مصر هذا الموقف رسمياً منذ مباحرة مبارك في ٨ أبريل ١٩٩٠ وهو موقف تبنته أيضاً كل من العراق وسوريا وليبيا ، لسكن الموقف الأمريكي في منتصف عام ١٩٩١ كان الإصرار على تدمير القنوتات فوق التقليدية للعراق وكذا منشآته النووية المخصصة للأغراض السلمية ، ودموة كافة دول المنطقة الى تدمير كافة قدراتها الكيميائية والبيولوجية مع البدء بتجديد النشاط النووي الإسرائيلي الحالي ، وأرجاء نزع السلاح النووي الإسرائيلي الى مرحلة تالية عند اتمام ابرام تسوية شاملة لمشاكل الصراع العربي الإسرائيلي ، وهو موقف غير متوازن ينبغي مواجهته .

وفي الفترة من ١٢ — ١٥ يناير ١٩٩٢ تم انعقاد المؤتمر الدولي للتوقيع على معاهدة حظر الأسلحة الكيميائية (CWC) ، في مئمر أليونسكو بالعاصمة الفرنسية باريس ، وقّلت ١١٥ دولة بالتوقيع على تلك المعاهدة ... وضمنها أربع دول عربية هي الجزائر وتونس والمغرب وموريتانيا ... ورفضت الدول العربية الأخرى التوقيع احتجاجاً على عدم انضمام إسرائيل الى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية . وقد جاء هذا الرفض العربي في مواجهة الضغط الدولي عليها من قبل أمريكا وحلفائها ، تعبيراً لرفض العالم العربي لاجباره على الانضمام لهذه الاتفاقية مع استمرار إسرائيل في الاحتفاظ بأسلحتها النووية ، أخطر ادوات تهديد وجود الأمة العربية ، ووزنها السياسي .

الخيار الثاني :

ان تتضمن التسوية النهائية للقضية الفلسطينية ومشاكل الصراع العربي الإسرائيلي ، ما يجبر إسرائيل على التخلي عن الخيار النووي ، بأعتبار أن السلام لن يستقر في الشرق الأوسط تحت تهديدات إسرائيل النووية والصاروخية وكذا استخداماتها العسكرية للفضاء الخارجي .. وفي الواقع أن دولا عربية منها مصر قد دعت منذ منتصف السبعينيات الى

هذا الخط السياسي ، فقد اشار وزير خارجية مصر في خطابه امام الجمعية العامة للأمم المتحدة في ٢٨ سبتمبر ١٩٧٧ الى بنود سبعة لاجلال سلام شامل في الشرق الأوسط ، وكان خامس هذه البنود « ضرورة اقامة منطقة خالية من الاسلحة النووية في الشرق الأوسط ، وتنظيم التسليح القليدي ومنع سباق التسليح بين دول المنطقة » .

وقد اعلنت اسرائيل في خطابات مندوبيها امام الجمعية العامة للأمم المتحدة انها مستعدة للالتزام باتفاقية حظر انتشار الاسلحة النووية واخلاء الشرق الأوسط منها ، بشرط اجراء مفاوضات مباشرة بينها وبين البلدان العربية لهذا الغرض وانهاء حالة الحرب بين العرب واسرائيل . غير ان اسرائيل ، رغم ما تم احرازه على معظم المسارات السلمية ، لم تلتزم بما كانت تعلنه من خلال مندوبيها في الأمم المتحدة . والواقع ان هناك عقبات كثيرة تعترض الخيار الثاني من بينها مشاكل الحواز العربي- الاسرائيلي ، واحتمال فقدان الإرادة السياسية لدى بعض الأطراف عند إبرام معاهدات التسوية دون الاصرار على شرط ازالة الاسلحة النووية الاسرائيلية .

الخيار الثالث :

يقضي بأن تتمسك الدول العربية بقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة الذي يدعو الى انشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في الشرق الأوسط ، وان تبادر الدول العربية من جانبها الى المطالبة باحترام وتنفيذ هذا القرار فتنطلب من الدول الكبرى النووية الالتزام علنا وفعلًا بعدم ارسال سفن حاملة للتسليح النووي الى موانئ المنطقة او بحارها ، والا ترسل قوات مزودة باسلحة نووية او كيميائية الى قواعدها ومناطق التسهيلات العسكرية في الشرق الأوسط . ان قرار الأمم المتحدة حول انشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في الشرق الأوسط يدعو الدول الحائزة للاسلحة النووية وجميع الدول الأخرى الى أن تقدم مساعداتها في انشاء المنطقة الخالية من الاسلحة النووية ، وأن تمتنع في الوقت ذاته عن القيام بأي عمل يناهض نص القرار وروحه .

وتحرص مصر على تقديم مشروع القرار بإنشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في الشرق الأوسط ، وبإخضاع جميع الدول للرقابة والتفتيش الدوليين طبقا لاجراءات وكالة الطاقة الذرية في فيينا (Vienna) منذ عام ١٩٧٤ ، ملطما تدعمو كل الحكومات العربية الى تأييد هذا القرار ، ويركز بعضها على ضرورة التشدد في اجراءات وضمانات تنفيذ .

ولما كانت الدول العربية ، وإيران تشكل غالبية دول الشرق الأوسط ، إلى جانب إسرائيل وتركيا وبعض دول الجوار الجغرافى الأخرى ، وباعتبار أن الدول العربية تطل على أغلب شواطئ المنطقة وبحارها ، فإن تنفيذ الدول العربية مجمعة لقرار المنطقة الخالية من الأسلحة النووية ودعوتها للالتزام الدول الكبرى النووية باحترامه سيشكل عقبة ضخمة أمام خطط «الفتح الاستراتيجى» للأسلحة النووية فى الشرق الأوسط ، وسيكون عامل ضغط مهم فى الإسهام فى إنشاء منطقة خالية من كل أنواع أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط .

ولن يكون مثل هذا الموقف العربى جديداً ، فقد سبق أن أعلنت دول أخرى مثل نيوزيلندا (Newsland) أن أراضيها ومياها ومجالها الجوى مناطق خالية من الأسلحة النووية ، ومن ثم يجب أن تبادر الدول العربية أو بعضها لاتخاذ هذه الخطوة ، والإصرار عليها فى إطار جامعة الدول العربية ، وكذا المنظمات الإقليمية ودون الإقليمية .

ولعل الصعوبة الأساسية التى تواجه هذا الاتجاه هى موقف الولايات المتحدة الأمريكية التى تصر على الامتناع بشكل قاطع عن الإبلاغ مما إذا كانت وحداتها العسكرية التى تمر عبر بلدان أخرى أو ممرات مائية فيها تحمل أسلحة نووية أم خالية من تلك الأسلحة . وهذه القاعدة الأساسية تطبقها واشنطن على عدد كبير من الدول العربية التى تقدم قواعد وتشهيلات عسكرية للقيادة المركزية وقواتها وللأسطول السادس الأمريكى وقوة العمل البحرية فى الخليج وشرق أفريقيا ، وجميع هذه التشكيلات التنبوية تحمل أسلحة وذخائر نووية يمكن استخدامها بواسطة القوات البرية والجوية والبحرية .

الخيار الرابع :

هو التركيز على انضمام إسرائيل لمعاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية ، وتوقيعها عليها ، أسوة بالدول العربية المجاورة لإسرائيل واللى وقعت وصدقت على هذه المعاهدة . أن الاتفاقية تنص على ضرورة مواصلة الحوار والمفاوضات بإصرار للاتفاق على إجراءات لوقف سباق التسلح النووى فى وقت مبكر ، ثم لبدء إجراءات نزع السلاح النووى .

هذا وقد رفضت إسرائيل الانضمام لمعاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية عندما انعقد مؤتمرها للمراجعة فى عام ١٩٩٥ ، متحدية بذلك كل الأعراف الدولية ، ومؤيدة بحليفاتها الكبرى الولايات المتحدة

الأمريكية . ولا يغيبه من الأذهان أن انضمام إسرائيل لهذه المعاهدة سوف يترتب عليه خضوع منشآتها النووية للإشراف الدولي ثم تعهدها بتدمير مخزونها من الأسلحة النووية في فترة زمنية محدودة ، وهو ما ترفضه إسرائيل رفضاً قاطعاً .

وأخيراً فإن اختيار أحد هذه الخيارات السياسية الأربعة والعمل على التركيز عليها ، أو على جزء منها في الحوار السياسي وفي المنظمات الدولية والإقليمية ، أو في سياق مسارات التسوية السياسية لمشكلة الشرق الأوسط ، يتطلب حداً من الإجماع الاستراتيجي العربي على نزع السلاح من منطقة الشرق الأوسط تفره جامعة الدول العربية . بما يشكل قوة ضاغطة فعالة ومؤثرة في الأطراف المناهضة لاختلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل . وبغير شك فإن الخيارات الأربعة تشكل إمكانات سياسية ودبلوماسية وإعلامية واضحة أمام قوى السلام لبثورة جهد سياسي ودبلوماسي وإعلامي متكامل : يخاطب الرأي العام في الدول العظمى والكبرى والتجمعات الدولية والإقليمية لتعزيز الدعوة إلى تحويل الشرق الأوسط إلى منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل .

الرداع العربي :

وفي إطار السعي لحماية الأمن القومي القطري الذي هو جزء لا يتجزأ من الأمن القومي العربي ، ضد الخطر النووي الإسرائيلي ، وعندما تستبعد الدول العربية كل طائفتها في سبيل تحقيق أحد الخيارات السلمية السابق ذكرها دون جدوى . فإنه لا مخلص من البحث عن حلول أخرى بديلة لتحقيق السلام .

وغنى عن البيان أنه لن يفرض السلام في هذه المنطقة ويحميه إلا العرب ، من طريق الحصول على توازن في الردع . ولا يتحقق ذلك إلا بمزيج من القدرة على العقاب والإرادة في استخدام هذه القدرة إذا تطلب الأمر ذلك دون تردد . لأن القدرة على توجيه الضربة الثاقبة مهمة ولكن الأهم منها هو التصميم على استخدامها . والفرص متاحة أمام البلاد العربية لتقليل تأثير الضربة الأولى للعدو سواء أكانت تقليدية أم نووية .

ويقول أمين هويدي خبير الأمن القومي : « في صدر حديثنا عن الرداع العربي لا بد لنا من طرح السؤال التالي : كيف تردع العدوان الإسرائيلي الذي لا يضع قيوداً على وسائله الرادعة مهما بلغت قوتها التدميرية ، سواء أكان ذلك في مجال الوسائل التقليدية أم النووية ؟

كيف نتجنب الكارثة التي تهدد المنطقة بجعلها المنطقة الأكثر
توتعا لاستخدام الاسلحة النووية نتيجة لتطرف الصفوة الحاكمة في
اسرائيل تحت تأثير ايمانها العميق بان القوة هي الحل الوحيد لمشاكلها ؟

وبمعنى آخر غائنا نحول ان نبحث عن الطريقة العملية لنزع
السلح النووي الاسرائيلي عن طريق امتلاكنا للقوة التدميرية العظمى ؟»

وتجدر الاشارة الى ان مسئولية وصول الموقف الى خطورته
الحالية يقع علينا نحن العرب . اذ اننا عشنا ونعيش حتى الآن في
حالة من التهاون والتفريط اوصلت الامور الى ما وصلت اليه . ففى
الوقت التى تثبت فيه القيادة الاسرائيلية قدرتها العميقة على الادارة
السليمة لاستخدام القوة فى الدبلوماسية ، رغما عن كل السلبيات ،
فان القيادات العربية مستمرة فى خلافاتها وتناقضاتها غير المقبولة
بتجاهلة استخدام قوتها الذاتية — وهى كبيرة وضخمة وفعالة — فى
ادارة الصراع الذى فرض عليها ، « وان لاحت فى الأفق بين الحين
والآخر بداية لتقارب عربى وشيك » .

واذا نحن اعترفنا بذلك بدلا من الاستمرار فى القاء تهمة عجزنا
على الغير نكون قد خطونا اول خطوة فى الطرق الصحيح الذى اصبح
السر فيه ضرورة يتطلبها الوجود . فالسياسة من غير قوة عسكرية
مثل موسيقا دون آلات موسيقية كما قال مربيديك الاكبر .

وفى هذا الاطار يعتبر الاعتماد على القوة الذاتية هو العمود
الفقرى لعملية الردع ، فلا تستطيع اية دولة ان تعتمد على الضمانات
الخارجية التى تقدمها الهيئات الدولية أو اية قوة عظمى . وبالتالي ،
فلا يمكن الاعتماد بصفة جدية على دعم نووى لقوة اعظم او ما يسمى
« بالردع الممنوح » .

ونلزم الاشارة الى ان الضمانات الخارجية هى فى واقع الامر محل
شك من ناحية فاعليتها الحقيقية ، ويرجع عدم الثقة فيها الى الاسس
التي تتحكم فى العلاقة بين الصراعات الاقليمية والصراعات العالمية .
ولا يمكن لدولة عظمى ان تخطر بالدخول فى حرب نووية من اجل دولة
طيفة لاستحالة استخدام رادعها الاستراتيجى ، لمواجهة خطر خارج
حدودها السياسية سواء عن طريق الدفاع او الردع وذلك بناء على
قاعدة « الردع المؤكد المتبادل » .

وعلى ذلك ، فلا ينبغي ان تؤخذ ضمانات اية قوة عظمى مأخذ
الجذ اذا وجهنا بموقف يتعلق بالصير - واوريا نفسها لم تكن تثق فى

الضمانات التي تكتفلها الولايات المتحدة الأمريكية الأمر الذي دمجها بريطانيا وفرنسا أن تحصلا على قوة استراتيجية نووية خاصة بهما .

ومما يذكر أن الرئيس الأمريكي الأسبق جيمي كارتر في بداية رئاسته سال هيئة أركان الحرب المشتركة عن تقديرهما لعدد الأسلحة النووية الاستراتيجية الكافية للدفع . وكانت الإجابة أن مائتي صاروخ عابرة للقارات فيها الكفاية . ومعنى ذلك أنه في الوقت الذي كان فيه الرئيس الأمريكي يؤكد على ضماناته لأوروبا فإنه كان يفكر في الحجم الكافي للدفع أي عدوان يقع على بلاده . وهو الخط نفسه الذي اتخذه الرئيس رونالد ريجان (Roland Regan) من بعده حينما أعلن بتصريحه المشهور في نهاية عام ١٩٨١ والذي قال فيه : « يحتمل أن تخوض أوروبا حرباً نووية تكتيكية » . ومعنى ذلك سحب كل الضمانات التي أعطتها الولايات المتحدة لأوروبا بأن تشملها بحماية مطلقها النووية الاستراتيجية .

وإذا كنا قد اتفقنا على أن القوة الذاتية العربية هي مفتاح الموقف لحصولنا على الرادع المصدق بعلينا أن نتساءل : ما هو الغرض الذي يسمى قوتنا الذاتية إلى تحقيقه ؟

والإجابة عن هذا السؤال المهم تتلخص في أننا نريد أن نصل مع إسرائيل إلى ما يمكن تسميته « بالردع المؤكد المتبادل » من طريق « التدمير المؤكد المتبادل » وهي قدرة كلا الطرفين على تدمير الآخر حتى بعد التعرض للهجوم النووي أو الهجوم على نفس المستوى من القوة التدميرية .

ولكن كيف يتم ذلك ؟ نوضح هنا أن « الرادع العربي المصدق » عقبتين :

— العقبة الأولى : تتعلق بشيكل الإرادة لاستخدام الرادع المتاح .

— العقبة الثانية : تتعلق باحتكار إسرائيل للرادع النووي أو على الأقل في الطريق إليه .

وعلاج العقبة الأولى لا يتم إلا على مستوى القيادات السياسية التي هي مدمومة إلى تقدير خطورة ما وصلت إليه الأمور ، والعمل على تدارك السلبيات الموجودة قبل أن تصل إلى حالة يتعذر فيها العلاج .

أما علاج العقبة الثانية فيتطلب منا المرور بمرحلتين : المرحلة الأولى وهي مرحلة احتكار إسرائيل للرادع النووي . والمرحلة الثانية

وهي المرحلة التي نصل فيها الى التعادل النووي اى حصولنا على الرؤوس النووية ووسائل اطلاقها . ومرحلة التعادل لا تحتاج الا الى الارادة لاستخدام الرادع الذي اصبحت في اليد . ولكن السؤال الاهم هو كيف نواجه الموقف في المرحلة الاولى وهي مرحلة احتكار اسرائيل للرادع النووي ؟

ان اساس مواجهة هذا الموقف هو اننا نعتبر ان الرادع النووي ما هو الا رادع ذو قوة تدميرية عظمى . ولا يستلزم ردع العدو عن استخدامه اتباع الطريق نفسه الى « الرادع النووي » ولو بصفة مؤقتة . بل يمكن العمل على الحصول على اسلحة ذات قوة تدميرية عظمى — ويطلق عليها الروادع فوق التقليدية — كرد مباشر على التحدي الذي نواجهه مثل الغازات الحربية والاسلحة البيولوجية ، والصواريخ متوسطة المدى ، واسلحة التفجير المجرى .

وتتصف هذه الروادع التي فكرت بالسهولة في الاستخدام ، والصعوبة في الوقاية منها ، ورخص تكلفتها ، وتضاعف قيمتها اقليم بلد يفترق الى عدد مناسب من السكان حيث تكون فيه الخسائر البشرية ذات اهمية خاصة . فاذا وصلنا الى هذه القدرة ، لا يمكننا القول باننا اصبحت في يدنا « الرادع المصدق » الذي يجبر اسرائيل على عدم الاقدام على تنفيذ ما تريد ، وبذلك يمكننا ردع الحرب التقليدية النووية التي تشنها اسرائيل او تهدد بشنها بين وقت وآخر . وهذا يكنى ، فاننا لا نريد ادارة حرب نووية او حرب تدميرية شاملة ولكن كل ما نريده هو منع العدوان المتكرر علينا كخطوة أولى ، والاقدام على تصحيح الأوضاع الظالمة التي فرضت او ستفرض علينا كخطوة تالية .

المظلة التقليدية والردع المصدق :

هناك فرق واضح في العلاقة بين الرادع النووي وبين الرادع فوق التقليدي والرادع التقليدي ، على كل من المستوى العبالي والمستوى الاقليمي . فالرادع التقليدي لاية قوة عظمى مثلاً ينم عن حماية المظلة النووية . ولكن على المستوى الاقليمي مثل منطقتنا العربية تنقلب الصورة تماماً فلا يمكن للعرب ان يمتلكوا رادعاً نووياً الا تحت مظلة تقليدية او فوق تقليدية رادعة ويرجع ذلك الى الاسباب التالية :

١ — التهديد الاسرائيلي يمنع العرب من امتلاك الرادع النووي .

٢ — قيام اسرائيل بالانتقال من مرحلة التهديد الى مرحلة التنفيذ ، لمنع العرب من الحصول على أية امكانات تظن انها تقود الى الرادع النووي .

٣ - عدم احترام اسرائيل للقوانين الدولية ووضع امنها فوق كل اعتبار وضربها عرض الحائط بقرارات الهيئات الدولية .

تلك الثبوتات تميز الصراع الذي يدور في منطلقنا عن الصراعات التي تدور في أية منطقة من مناطق العالم . فلم يحدث أية منطقة أخرى أن دولة ما أعطت لنفسها الحق في تنظيم التقدم التكنولوجي لجيرانها من طريق استخدام القوة . فلم تقم الولايات المتحدة الأمريكية بضرب مراكز النشاط النووي السوفيتي لمنعها من كسر الاحتكار النووي، ولم تقم الاتحاد السوفيتي بضرب المنشآت النووية الصينية . ولم تقم الصين بضرب المنشآت النووية الهندية . ولم تقم الهند بضرب المنشآت النووية الباكستانية . أبداً لم يحدث ذلك لكن اسرائيل قامت بضرب المفاعل النووي العراقي عام ١٩٨١ ثم أعلنت عن ذلك صراحة على لسان رئيس وزرائه وكان رد فعل العالم على ذلك الاجراء سلبياً ، حتى انه لم يحدث ان احمر وجه الولايات المتحدة الأمريكية خجلاً ، اما رد فعل العرب فكان مجزئاً .

وقد جاء في تصريح لنجم بيجين عقب ضرب الأوزارك في يونيو ١٩٨١ : « ستضرب أي مفاعل تحاول العراق بناءه مرة أخرى - ولو تليت السعودية ببناء مفاعل سوف ندمره » . وعلق أحد المسؤولين في مكتب رئيس الوزراء الإسرائيلي عقب الفارة الفادحة وهو يتكلم : « لو كان بيجين هو رئيس الولايات المتحدة الأمريكية بدلاً من هاري ترومان (Harry Truman) عام ١٩٤٩ ما كان هناك سباق في التسليح » . ولكنني أعلق على ذلك بجملة قائلا : « ان التوازن النووي الذي كان موجوداً بين العملاقين أمريكا والاتحاد السوفيتي السابق كان في رأيي بمثابة معاهدة عدم اعتداء » .

والسؤال الذي يفرض نفسه بالحاج الآن : لقد أرسلت اسرائيل رسائل متتالية بمخاوفها المتكرر ولم يصلها رد واجد على رسالة واحدة ، مما جعلها تواظب على ارسال تلك الرسائل فلماذا حدث هذا ؟ لماذا لم يرد العرب على هذه الرسائل علماً بأنه لو وصل اسرائيل رد على أي منها ما استمرت في ارسال رسائلها ؟

قد يرجع البعض سبب هذا الى عدم وجود الرادع العربي وقد يرجع البعض السبب الى عدم وجود الارادة العربية لاستخدام الرادع المتاح . سواء اكان السبب هذا أم ذاك فلا بد من خلق الرادع التقليدي ونقوq التقليدي والا تكررت الرسائل الاسرائيلية واستمر العجز العربي عن الرد .

الذين ، لابد من استخدام الرادع التقليدي لحماية أية محاولة لحيازة الرادع النووي العربي حتى يتم تخطي العقبة النووية ، بل ولنزع إسرائيل من التهديد المعلن أو المستتر باستخدام رادعها النووي لو أحسن استخدامه بحسابات دقيقة . كما يمكن استخدام الرادع فوق التقليدي لإبطال مفعول الرادع النووي الإسرائيلي .

ويظهر من ذلك أن امتلاك أطراف الصراع ، العرب وإسرائيل ، لدرجة متفاوتة من الردع يكبح جماح العدوان الإسرائيلي المتكرر، ويجعل إسرائيل تميل أكثر إلى التعتل وتبعد عن التطرف ، ويلغى من قاموس الصراع سياسة « كل شيء » و « النصر المطلق » و « القضاء على الخصم » .

فالحسابات التي تجري عند استخدام الرادع التقليدي في ظل وجود رادع تقليدي منافس تختلف كلية من تلك التي تجري في حالة انفراد طرف بالرادع الخاص به . وكذلك فالحسابات التي تجري عند تحريك الرادع النووي في ظل وجود رادع فوق تقليدي « منافس » أو رادع قووي « مماثل » تختلف عن تلك التي تجري في حالة انفراد طرف بامتلاك هذا النوع من « الروادع » . ومعنى ذلك أن الذي يحقق الاستقرار في المنطقة هو التوازن بين العرب وإسرائيل في كل من مجالات : « الرادع النووي » و « الرادع فوق التقليدي » و « الرادع التقليدي » ، أما استمرار الخلل في التوازن فهو يشجع على العدوان وعلى سباق التسلح كما هو الحال الآن .

ولا شك أن توغر الرادع التقليدي العربي فيه حل للبوقف كله فهو :

١ - حلقة أساسية في سلم التصعيد المتدرج للصراع ، ثم يعمل كعازل لسريان التصعيد إلى أعلى درجات سلم التصعيد . وكلما كان العازل قويا كانت قدرته أكبر على عدم تحريك الرادع التقليدي أو النووي على حد سواء .

٢ - ضرورة حتمية لحماية جهودنا للوصول إلى حالة التبادل وكبحر الاحتكار النووي الإسرائيلي ، أو على الأقل كسر احتكارها لمعركة الطريق إلى الرادع النووي .

٣ - مظلة رادعة للعنوان الإسرائيلي الذي أصبح لا يعرف حدا يقف عنده .

ومعنى ذلك بكل وضوح أن حصولنا على الرادع النووي لا يمكن أن يتم إلا بعد حيازتنا للرادع التقليدي القادر . وأن طبيعة الصراع

الدائر تحتم على العرب أن يكون في أيديهم رادعهم النووي ، وأن وجود الرادع فوق التقليدي العربي « يوازن الموقف في مرحلة الاحتكار النووي الاسرائيلي » .

وتجدر الإشارة الى أن استراتيجية الردع سواء اكانت تقليدية أم نووية تعتمد على القدرة على توقيع العقاب والارادة الصادقة لتنفيذ العقاب دون تردد ، مع ملاحظة أن ردع العدوان الصغير يمنع العدوان الكبير وأن القدرة على ردع العدوان المحدود تمنى القدرة على ردع العدوان الجسيم .

والمهم في سياسة الردع أن نحسب مقدار ما يقع علينا من تدمير ، ولكن الأهم من ذلك أن نحسب ما سوف يقع على العدو من تدمير بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة . وهذا الأمر الأخير — وهو التدمير المحتل حدوثه في الجانب الآخر — يظل محل شك من العدو . والدولة لا يتم ردعها لأنها تتوقع قدراً مجدداً مطلوباً من التدمير ولكن الردع يتم لأنها لا تعرف حجم التدمير الحقيقي الذي ستعرض له ، فالشك في هذه الحالة تأثيره أكثر من اليقين .

ومن الضروري في كل ذلك أن نعمل على تحقيق ثلاث قواعد أساسية وهي :

١ — العزيمة التي لا تعرف التردد في استخدامنا الرادع المتاح استخدامها مائراً مصداقاً لا شك فيه .

٢ — العزيمة والقدرة على امتصاص تأثير الضربة الأولى المعادية مع عمل كل ما في طاقتنا لتحقيق ذلك .

٣ — الإبقاء على قدرة لها وزنها من الأسلحة للقيام بضربة ثانية ورابعة وسادسة على أن تكون ضربتنا الثانية من القوة بحيث نهضم من توجية ضربة ثالثة .

وغنى عن البيان أنه إذا اقتنع العدو الاسرائيلي أن مكاسبه من ضربته الأولى أقل كثيراً من الأضرار التي ستنطق به من جراء ضربتنا الثانية ، فانه لن يتجاسر على القيام بالعدوان كما يحدث الآن بالشكل الذي تجاوز كل حد .

الرادع التقليدي في مواجهة الرادع النووي :

ونتساءل هنا : هل يمكن للرادع التقليدي أن يتصدى للرادع النووي ؟

ويتحدد اطار اجابتنا على هذا السؤال في نقطتين :

● تستطيع مصر ، وبكل تأكيد ، بتعدادها وامكاناتها ، أو العراق أو سوريا أن يكون لكل منها رادعها المؤثر الذى يردع العدو عن القيام بمدوانه حتى في حالة القيام بجهد مردى .

● ان اثاره هذا التساؤل على المستوى العالمى امر غير ملح ، غالى كان يتحكم في حالة الاستقرار العالمى في زمن وجود القوتين العظميين (قبل انهيار الاتحاد السوفيتى) هو « توازن الرعب النووى » . ولكن منذ بحث الردع في الصراع الاقليمى خاصة في حطقتنا ، وفي صراع كالذى يدور بيننا وبين اسرائيل فان الموضوع يستحق البحث خاصة من وجهة نظر القوى الاقليمية ، لأن الباحثين والمفكرين في موضوع الصراع اعتادوا على أن ينظروا الى الصراعات الإقليمية دائماً من وجهة نظر القوتين العظميين . وهذه النظرة تقتصر على الموضوعية للخلافات الكبيرة على المستويين .

والخلافات التى نتعدها هي خلافات تتعلق بطريقة ادارة الصراع ، والمساحات التى يجرى عليها ، والوسائل التى يتم بها ، ومدى التحكم في الصراع أو مدى انتشاره وتصعيده الى المستويات الأعلى .

وهذه الفروق الجوهرية ينتج عنها عبء مهم هو ان ما يبدو خفياً على المستوى العالمى يكون ممكناً وجائزاً على المستوى الاقليمى . فعلى سبيل المثال لم يكن ممكناً ان يقوم الاتحاد السوفيتى السابق بهجمة جوية مفاجئة على منشآت نووية أمريكية أو فرنسية أو بريطانية أو صينية . ولكن اسرائيل قامت بما أسسته « العملية الجراحية » ضد المفاعل النووى العراقى « أوزيراك » عام ١٩٨١ .

وعلى سبيل المثال أيضاً لا يمكن للولايات المتحدة الأمريكية ان تصدر بياناً رسمياً بضم اراض روسية ثم تعرض ذلك على الكونجرس للتصديق على القرار ، ولكن حدث ذلك في منطقتنا مرات ومرات اذ أعلن رئيس الوزراء « بيجين » توحيد القدس ثم بعد ذلك أعلن عن ضم الجولان ثم عرض القرار على الكنيست الذى صدق عليه .

وايضاً لا نتصور أن تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتحديد المستوى التكنولوجى الذى لا تستطيع روسيا الاتحادية تجاوزه في حرب التكنولوجيا الدائرة بينهما . ولكن رئيس الوزراء بيجين يحدد هذا المستوى ليس فقط في كل البلاد العربية بل أيضاً ينظر في أمر تحديدها في البلاد الإسلامية التى يعتقد انها تهدد أمنه .

وكذلك لا يتصور أن حشد الاتحاد السوفيتي السابق بعض تشكيلاته على الحدود الصينية يكون مبرراً لخصين أن تشن الحرب على موسكو . ولكن حدث عام ١٩٦٧ أن مصر حينما حشدت بعض قواتها في سيناء بعد التهديدات الاسرائيلية المتكررة لسوريا ، كان ذلك مبرراً لاسرائيل لكي تشن الحرب علينا ويتضح من كل ذلك أن المستحيل حدوثه على المستوى العالي يمكن أن يقع ويحدث في منطقتنا العربية بسبب الطبيعة العدوانية التي تتصف بها اسرائيل .

وإذا كانت كل الشواهد تشير الى اختكار اسرائيل للرادع النووي ووسائل إطلاقه ، وإذا كان ما لا يجوز حدوثه على مستوى الصراع العالي يمكن أن يحدث على مستوى الصراع القرضى — الاسرائيلي ، فإن احتمال امثال الرادع للنووى من جانب اسرائيل كوسيلة للردع في الصراع التالي قائم لا يمكن استبعاده ، واستنادا الى ذلك فإن تسليحتنا هنا إذا كان الرادع التقليدى مسلحاً فواللهمة الرادع النووى له حقيقته واسلحه .

ويرى أمين حايى هويدى أن الرادع التقليدى — إذا استخدم استخدامه — يمكنه أن يتصدى للرادع النووى للأسباب الآتية :

١ — ليس المهم في احداث التدمير الوسيلة المستخدمة بقدر النتيجة التي يمكن احدثها من استخدام الرادع ، فالتدمير يمكن ان يحدث باستخدام التسليح النووى أو أى سلاح آخر .

٢ — يمكن للرادع الأقل تأثيراً ردع الرادع الأكبر تأثيراً إذا كانت هناك عزيمة على استخدامه ، فالمعزبة الصادقة تعوض النقص في حجم التدمير .

٣ — أن الرادع الأقل تأثيراً أكثر مصداقية من الرادع الأكبر تأثيراً فتهديد الخصم باستخدام الغضا أكثر مصداقية من تهديده باستخدام سكين ، لأن الضرب الذى يعود على الضارب فى الحالة الأولى أقل من الضرب الذى سيعود عليه فى الحالة الثانية ، وينجم تأثير القوة التقليدية من أن التردد فى استخدام القوة النووية بكامل قوتها يماثل عدم وجود قيود على استخدام القوة التقليدية بكل قوتها .

٤ — أن قدرة الطرف الذى يستخدم الرادع التقليدى على امتصاص الضربات التى توجه اليه من طريق الترتيبات الدفاعية ، وسرعة الرد ، واتساع المساحة ، وزيادة العمق ، والقدرة على الانتشار . كلها عوامل تعوض النقص فى التدمير المتروك .

٥ - ان عامل الشك في حجم التدمير المتوقع وليس القدرة على حسابه بدقة ترجع جانب الرادع التقليدى على جانب الرادع النووى .

٦ - ان امتلاك احد الطرفين للرادع النووى لم يمنع الاطراف التقليدية من التصدى كما حدث من الأرجنتين ضد بريطانيا في أزمة « فوكلاند » (Folkland) وفتنلهم ضد الولايات المتحدة الامريكية ، وافغانستان ضد الاتحاد السوفيتى السابق ، ومصر وسوريا ضد اسرائيل عام ١٩٧٢ .

ولنرجع الى احاديث بعض المتخصصين لنؤيد هذا القول ، فنلاحظ ان هنرى سيمتون Henry Sitman وزير الحرب الامريكى في عهد روزفلت (Roosevelt) وترومان (Truman) هو الذى اعطى الاوامر باطلاق قنبلة نووية على هيروشيما في ٦ اغسطس عام ١٩٤٥ ، وناجازاكي في ٩ اغسطس من نفس العام ، يقول : « كانت القنبلة أكثر من سلاح تدميري قوى الا كان لها تأثير سيكولوجي شديد » .

ففى ماوسى عام ١٩٤٥ ظلت القوات الجوية بأول غارة على طوكيو وأحدثت من التدمير والاصابات أكثر مما حدث في هيروشيما بقذ ذلك وتكرر هذا في كثير من المناطق ومع ذلك استمرت اليابان في القتال .

وكتب الجنرال زولتروف (Zoltrov) الكاتب الحسكرى السوفيتى « أصبح من الممكن قيام حرب تقليدية شاملة لان استخدام الحرب النووية لا يحل كل المشاكل ، اذ ان السلاح النووى لا يحتل الأرض وهو عديم النفع ضد بعض الاغراض ويشكل عبء ابلم تقدم قواثنا ، كما يمكن أن تستخدم الاسلحة التقليدية بكفاءة ضد الاسلحة النووية . كما ان العقيدة الصينية تقبل من أهمية تأثير الاسلحة النووية ضد الصين لاتساع مساحتها وتوزيع السكان وكثرتهم ، وسواء بدأت الحرب بهزبات تقليدية او نووية فان الجيوش المهاجمة ستواجه بالهوى واتساع الاراضى وكثرة السكان .

كما تنادى العقيدة الفرنسية بان القوة الأضعف يمكنها ان تردع القوة الأتوى طالما تمتلك الوسائل التى تمكنها من ايقاع الخسائر بالعدو ، فالقوة النووية المتوسطة يمكنها ان تردع القوة النووية الضخمة بالرغم من تفاوت الاحجام والقوة .

وقياسا على ذلك - وكما سبق ان أوضحنا - يمكن للقوة التقليدية الثقيلة ان تردع القوة النووية الصغيرة .

وأخيراً ، يقول أندريه بومر : « إن القوات التقليدية تستطيع في ظروف معينة أن تؤدي دوراً رادعاً لا يستهان به على المستوى النووي ، المهم هو أن يكون حجم القوة الرادعة التقليدية أكبر من حدود القدرة التدميرية النووية . »

ويأتى تأثير القوة التقليدية من أن التردد في استخدام القوة النووية يكامل قوتها يعادل عدم وجود قيود على استخدام الأسلحة التقليدية بكامل قدرتها . ثم يضاف إلى ذلك أن الضربة الأولى النووية قد تكون بالضرورة ضد القوة المضادة ، أما الضربة الثانية التقليدية فسوف تكون حثفاً ضد الأهداف ذات القيمة المضادة .

وتشتمل الأهداف التى يتعامل معها الردع على نوعين :

● أهداف القوة المضادة .

● أهداف القيمة المضادة .

والنوع الأول أهداف عسكرية أو ذات صبغة عسكرية مثل : تجميعات الجنود ، مناطق الحشد ، المطارات ، مواقع الدفاع المضاد للطائرات ، والسفن فى الموانئ ، ومراكز القيادة والاتصال ، والمنشآت النووية ، والمصانع الحربية ، والقواعد البحرية ، والقواعد الجوية ، وعقد المواصلات ، ومستودعات الأسلحة والذخيرة والوقود ، ومراكز التدريب .

والنوع الثانى أهداف مدنية مثل : مراكز تجمع السكان ، المنشآت الصناعية ، منشآت الطاقة مثل حقول إنتاج النفط ومستودعات تخزينه ومحطات الكهرباء ، مخازن المواد الغذائية ، ووسائل النقل . ويرى الخبراء أن إسرائيل سوف تعطى أسبقية خاصة لأهداف القيمة المضادة لسببين :

● قلة عدد الرؤوس النووية المتاحة لديها ، لا يسمح بتصرف استخدامها ضد أهداف القوة المضادة التى تحتاج إلى أعداد كبيرة من هذه الرؤوس .

● توجيه الردع إلى الأهداف ذات القيمة المضادة تأثيره المعنوي والمادى أكبر ويمكن أن يحسم الموقف قبل تدخل قوى خارجية لتطويق الصراع .

وترتبط على ذلك ، فإن الرادع التقليدى العربى سيعطى أسبقية للتعامل مع الأهداف ذات القيمة المضادة لدى إسرائيل . لا لأنها

مستعملها الأسبقية فقط ولكن لان حساسية مثل هذه الاغراض بالنسبة لاسرائيل تموض النقص التدميرى بين مستوى استخدام الرادع النووى والرادع التقليدى .

وتجدر الإشارة هنا الى انه من السهل على الأجهزة المعنية الحصول على معلومات تفصيلية عن الأغراض ذات القيمة المضادة ، اذ يمكن الحصول عليها من المصادر العلنية ، بعكس الجهد الذى تحتاجه هذه الأجهزة للحصول على معلومات تخص القوات العسكرية وأماكنها ونواياها المستقبلية .

ان الانتخاب المسبق لهذه الاغراض بناء على المعلومات المتيسرة وتحديد الطريقة التى يتم التعامل معها ونوع السلاح وحجم القوات المناسبة للتعامل ، ثم التدريب على العمليات المنتظرة يجعل تحت ايدينا عدداً من الخطط التبادلية القابلة للتنفيذ لردع العدوان .

ولا شك ان هذا الاتجاه التصاعدى فى الردع ، واتجاهه الى عمليات الابادة كميل بان يحرك « ميكائزم » الردع فيمنع العدوان النووى التقليدى او ، على أقل تقدير ، يمنع التهديد به سواء اكان تهديداً بالثك أم الظن ، مستتراً أم مكشوفاً ويعمل فى الوقت نفسه على تهذيب العدوان وتحيده ، ولا شك ان هذا فى صالح السلام العادل الذى ننشده ونسعى دائماً الى تحقيقه .

ونشير هنا الى انه لا بد من أن يكون لكل بلد عربى قادر ، قوة مخصصة لردع العدوان يطلق عليها « قوة الردع » ، لها قياداتها ووسائل السيطرة والاتصال وقواتها الخاصة بها . والواجب الاوحد لقوة الردع هذه هو ردع العدو عن القيام أو التهديد بذلك سواء عن طريق الرادع التقليدى أو النووى . ومعنى آخر فان واجب هذه القوة هو العقاب .

ويمكن تصور ان « القوة التقليدية للردع » التى يواجه بها العرب مرحلة الاحتكاك النووى الاسرائيلى هى احدى وسائلنا فى « الرد المرن » وتكون فى الوقت نفسه هى الدرع التى تحمى بناءنا لقواتنا النووية ، ويجب ان يتوفر لها القدرة التدميرية الثقيلة الامر الذى يتحتم وصولها الى حد الكفاية سواء من الناحية المادية أو الفنية . على أن تكون محمية كلياً عن طريق الاجراءات السلبية مثل الاخفاء والتبويه والانتشار وتغيير المواقع بصفة مستمرة ومضاعفة المواقع الهيكلية والاعتناء بخطط الخداع ، ومحمية ايضا عن الطريق الإيجابى مثل التحصينات والوقاية المحلية ضد أى عدوان ارضى أو جوى أو عمليات تخريب . وعلاوة على ذلك فلا بد أن يتوفر لها طول المدى بحيث تصل الى قلب

العدو ، وخفة حركة لتضربه في اقصر فترة ممكنة او لتعويض قصر المدى ، ثم لا بد من توفر وسائل مواصفات تبادلية ومستمرة وممتازة . والمهم ان تكون قوة الردع هذه قادرة على امتصاص تأثير الضربة الاولى للعدو ، بحيث تكون قادرة على توجيه الضربة الثانية بتطلاق لتأدية واجبها بكفاءة حتى وهي واقعة تحت هجوم العدو .

الرادع فوق التقليدي :

ونقصد بالرادع فوق التقليدي « الاسلحة الكيميائية والاسلحة البيولوجية واسلحة التفجير الحتمي » . وهي تتيح للعرب روادع عاجلة اذا اضيفت الى الرادع التقليدي ، لاصبح في يدهم رادع مصحق أثناء فترة الاحتكار النووي الاسرائيلي .

وحيازتنا لـ « الرادع فوق التقليدي » هدف مؤقت نملا به الفجوة الناتجة عن عدم امتلاكنا للرادع النووي ، ومعنى ذلك ان حصولنا على هذا الرادع لا يعنى ابداً التراجع في الحصول على الرادع النووي . ولكن اؤكد انه من المستحيل ان نملك هذا الرادع الا تحت حماية الرادع التقليدي والرادع فوق التقليدي .

والروادع فوق التقليدية تدخل ضمن عائلة الاسلحة ذات التدمير الشامل مظهرها في ذلك مثل الاسلحة النووية ولكن هناك اختلافات عديدة بين النوعين . غير انه من المعروف ان هذين النوعين من الروادع هما من نتائج الثورات العلمية . وعلى حين ان الروادع فوق التقليدية عرفت اولاً وقبل الاخرى بفترة قصيرة ، فقد استخدمت الغازات الحربية في الحرب العالمية الاولى بينما لم تستخدم الاسلحة النووية الا في نهاية الحرب العالمية الثانية .

وقد كان اكتشاف الاسلحة الكيميائية نتيجة الاكتشافات العلمية التي هيأت الاساس التين لعلم الكيمياء المعاصرة ، اما الاسلحة النووية فكانت نتيجة للثورة التي حدثت في علم الطبيعة في اوائل القرن العشرين .

ولقد احدثت الاسلحة ذات التدمير الشامل تغييراً جذرياً في ثلاثة ابعاد أساسية :

اولها : المكان بعد ان اتسع ميدان القتال نتيجة لاستخدامها .

ثانيها : الزمان بعد ان جعلت الصواريخ حساب الوقت بال دقائق والثواني وجعلت الغلبة في صف الاختراق في صراعه مع الاعتراض ،

ثالثها : حجم القوات بعد ان أصبح نهر قليل قادرا على انتاج قدرة تدميرية تعادل ما تنتجه أعداد كثيرة من الطائرات أو وحدات المدفعية .

ولكن على الرغم من هذا التماثل فان هناك خلافا جوهريا بين الاثنين ، فالرادع فوق التقليدى يعمل ضد الانسان والنبات والحيوان وموارد التغذية عموماً ، بينما يعمل الرادع النووي علاوة على ذلك ضد المباني والمنشآت والأسلحة والمعدات ووسائل المواصلات ، وتأثير الرادع الأول مؤجل أى يحتاج الى بعض الوقت لظهور نتائجه ولكن تأثير الرادع الثانى عاجل وفى الحال . كما ان التحضيرات والتجهيزات اللازمة للرادع فوق التقليدى بسيطة وغير مكلفة ومن السهل اخفاؤها وعلى العكس من ذلك تماماً ، فان التحضيرات والتجهيزات اللازمة للرادع النووية ضخمة وغالية ومعقدة ومن السهل الكشف عنها .

وقد استخدمت الأسلحة الكيميائية فى الصراعات العالمية والاتليبية على نطاق واسع ومدة مرات ومازالت تستخدم حتى الآن ، بينما لم تستخدم الأسلحة النووية سوى مرتين فى هروشيما وناجازاكي . وبالرغم من ذلك ، فان تأثير السلاح الأول أقل من تأثير السلاح الثانى فى السياسة العالمية ؛ فبينما نجد ان استخدام الأسلحة النووية يحل موقعا مركزيا فى الصراع العالمى نجد ان الأسلحة فوق التقليدية تحتل موقعا هامشيا من هذه السياسة . بل نجد ان حساسية الراى العام من انتشار الأسلحة النووية أكثر بكثير من انتشار الأسلحة فوق التقليدية .

لماذا الرادع فوق التقليدى فى مواجهة اسرائيل :

ان تنوع وسائل الردع يعطى الرادع مرونة اكبر فى ادارة الصراع ، ومن ثم يجعل العدوان أقل احتمالا وبمعنى آخر يكثر من فرص نجاح الردع . وبالرغم من أننا توصلنا الى أنه من الممكن ودع السلاح النووى الاسرائيلى باستخدام السلاح التقليدى على اساس قاعدة الشك فى حجم العقاب الا ان اضافة الرادع فوق التقليدى الى سلم الردع يزيد من الشك فى الحجم المتوقع من العقاب ليس فقط نتيجة للخوف من حجم التدمير المتوقع ، ولكن نتيجة لامتزاز ثقة المعتدى فى قدرته على التعامل مع روادع متعددة ذات قوى تدميرية متفاوتة .

ومن ثم تكون الحسابات فى مثل هذه الحالة أكثر تعقيدا أو أقل ضمنا من ناحية النتائج المتوقعة ، واذا وصل المعتدى الى حالة الشك

في مدى النتائج التي يود الحصول عليها نتيجة عدوانه قياساً بالتهديد الذي سيلحقه ، فإن هذه النتيجة كفيفة برده عن القيام بالعدوان .

ثم هناك دافع آخر يحتم علينا أن نلجأ لهذا الاتجاه وهو تقدم إسرائيل في اتجاهاتها الخاصة بالأسلحة الكيميائية والأسلحة البيولوجية ويظهر ذلك من الأبحاث التي ينشرها علماءها في المجلات العلمية المختلفة . هذا علاوة على امتلاكها للرادع النووي الذي سوف تلجأ إليه في ظروف خاصة .

والمعادلة التي نجعلنا نتمز استخدام الأسلحة الكيميائية والأسلحة البيولوجية في إدارة عمليات الردع الموجهة لإسرائيل تنحصر في الآتي :

١ - يخلق سباق التسلح التقليدي حالة عدم استقرار في المنطقة نتيجة تشجيع الحوافز لدى الأطراف المتصارعة بأمل الحصول على نصر باستخدام القوات المسلحة استخداماً متبادلاً .

٢ - لا يحقق دخول الرادع النووي في لعبة الصراع الاستقرار المنشود فهو يحفز النوازع العدوانية لدى إسرائيل وهي الدولة المحتكرة لهذا الرادع وفي الوقت نفسه يحفز العرب على بذل كل جهد ممكن لكسر هذا الاحتكار .

٣ - ادخال الرادع فوق التقليدي يخلق حالة من التوازن تفرض الاستقرار المنشود وذلك بالكسر من حدة النوازع العدوانية وتوجيه الصراع الى وجهة عقلانية تتحقق عن طريقها المصالح المتبادلة للأطراف المتصارعة .

تجدر الإشارة انه لا محل للاعتراض على استخدام الرادع فوق التقليدي كرادع مضاد للرادع النووي ، على أساس أخلاقي وانساني ، لان اتحام هذه المبادئ في معالجة الظروف القائمة للصراع الدائر يجعل القانون الدولي لا يطبق الا على الفقراء أو الضعفاء ويقف عاجزاً أمام الأقوياء . فالمساواة أمام القانون اكاذوبة بالنسبة للأفراد والدول ، اذ ان القوة دائماً ما تكون فوق الحق والأمر الواقع هو قاعدة الشرعية والعدالة .

ويعد أن تمت بعرض آرائى المتعلقة بالتهديد النووي الاسرائيلي واسلوب مواجهته ، وبعد أن استعنت ببعض آراء خبير الأمن القومي المصري ، امين حامد هويدى ، من خلال كتابه الصراع العربى الاسرائيلى بين الرادع التقليدى والرادع النووى . واستكمالاً لبائتى

جوانب الموضوع أجريت مقابلة شخصية مع اثنين من كبار الكتاب الصحفيين المتخصصين . الأستاذ سلامة أحمد سلامة قال : « ان اسرائيل طالما أصبحت تحتكر السلاح النووي وتحفظ بقوة نووية كبيرة ، فانها تعتمد دائماً الى فرض ارادتها واملاء شروطها في أى مباحثات أو محادثات تجريها مع العرب .

في قمة الدار البيضاء عام ١٩٩٤ ، عاجزت اسرائيل الوفود العربية المجتعبة بخطة متكاملة ، عن تصورها المنسق مع مجلس العلاقات الخارجية الامريكية ، عن صيغة للتعاون الاقتصادي بين دول الشرق الاوسط — بما فيها اسرائيل — وشمال افريقيا . واتخذت وفود الدول العربية موقفاً دفاعياً ، وحلوت مصر أن تمنع الهرولة العربية للوقوع في الشرك الاسرائيلي . وتلخص موقف القاهرة في أن مثل هذا التعاون لا يمكن ان يتم الا بعد اتمام عملية السلام على كافة المسارات مع وضع موضوع نزع أسلحة الدمار الشامل على أى جدول أعمال للمباحثات بين الجانب العربي والجانب الاسرائيلي .

وفي إطار التحضير لقمة عمان المنعقدة في اكتوبر ١٩٩٥ ، نرى أن اسرائيل قد استقادت أكبر فائدة من معاهدة السلام التي عقدتها مع الاردن ، حيث أصبحت العلاقات بينهما وثيقة الصلة الى درجة وجسود اتجاه حالي ، متفق عليه ، بأن يكون مركز الثقل في الشرق الاوسط بمقتضى في مثلك أركانه الاردن — اسرائيل ، السلطة الفلسطينية . وذلك تأكيداً للمقولة التي اطلقتها اسرائيل على لسان قائدها بأن مصر قد قادت المنطقة في زمن الحروب السابقة ، وعلى اسرائيل أن تتولى قيادة هذه المنطقة في زمن السلم .

ويرى الأستاذ سلامة أحمد سلامة أن اسرائيل ، ومن ورائها الولايات المتحدة الامريكية ، بعد أن استأصلت القدرة النووية العراقية عامي ١٩٩٠ ، ١٩٩١ ، لن تسمح لأية دولة عربية بأن تمتلك قدرات نووية بالمنطقة . بل أكثر من ذلك فان هذا الحظر يمتد الى الدول الإسلامية مثل ايران ، على أساس أن القدرة النووية الباكستانية جاءت معاصرة للحرب في افغانستان وقت أن كانت الولايات المتحدة الامريكية في حاجة الى الدعم الباكستاني ، في مواجهة الوجود السوفيتي بظك البقعة من العالم .

ويضيف الأستاذ سلامة أنه على مصر أن تسعى سعياً حثيثاً ، في الوقت الحالي ، لامتلاك قدرات نووية للاغراض السلمية ، حيث يمكن الاستفادة من ذلك في مجال الحصول على الطاقة اللازمة وفي نواحي

البحوث العلمية وأهم من ذلك تدريب الكوادر المصرية في المجلس
النووي .

وانتقلت لمقابلة شخصية أخرى مع الكاتب الصحفي الأستاذ محمد
سيد أحمد ، حيث أطلعته على مجمل آراء باقي المفكرين المصريين فيما
يتعلق بالتهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي ، وكان له
رأي ، مخالف ، حيث قال : « أنا لا أرى أن هناك فرصة لتكرار تجربة
النظام العالمي ثنائي القطبية الذي كان قائماً على الاستقطاب الدولي
الحاد بين قطبين على قمة النظام الدولي ، لا أرى أملاً في إمكانية تكرار
هذه التجربة إقليمياً دون سند دولي لها » .

ومن هنا ، فإن النظام العالمي الجديد لن يسمح أبداً بتنمية قدرات
نووية أو فوق تقليدية لدى الأطراف العربية ، حيث كانت محاولة
العراق في هذا الصدد غريذة من نوعها . فمنح نشهد الآن عملية تحييد
كوريا الشمالية في هذا المجال ومحاولة احتواء أطراف أقلية كثيرة مثل
إيران أو باكستان أو ما يقال عن الجزائر .

ويستطرد الأستاذ محمد سيد أحمد قائلاً : « لا أتصور أنه في
الامكان المراهنة على فكرة تحقيق نوع من التندية أو التعادل في السياق
النووي بين العرب وإسرائيل ، ويقودنا هذا إلى تحد صعب .

ومن الوجهة الفلسفية فإن المواجهة بين العرب وإسرائيل يجب
أن تنتقل من عملية تقوم على « اللغز » المتبادل إلى « التوظيف »
المتبادل . حيث أن « اللغز » لم يعد مقبولا (لا إسرائيل في البحر ولا
العرب في الصحراء) . إنما البديل هو نوع من « التوظيف » المتبادل
يعني أن كل طرف لا يجد مفرأ من التسليم بوجود الطرف الآخر ، غير
أن السؤال هو كيفية توظيفه وتحصيده كخطر أم لا .

المشكلة الحقيقية ، وما زال الكلام للأستاذ محمد سيد أحمد ،
تتلخص في عدم وجود تندية بين الطرفين ، العربي والإسرائيلي ،
فلاسرائيل التفوق المطلق حالياً . ومن هنا تكتسب اتفاقيات السلام
صفة عقود الازدمان . فهل من الممكن توظيف إسرائيل ، أم مكتوب علينا
أن تكون إسرائيل هي الطرف المحتكر لعملية « التوظيف » ، وذلك هي
المعضلة .

ويستتر قائلاً : « أعتقد أن الحل لتلك المعضلة هو أن يكون للعرب
القدرة على بلورة « وظيفة » لإسرائيل ، بمعنى أن تستثمر القدرات
العربية لخلق قوة تفاوضية ترد إسرائيل إلى موقع الطرف « الموظف »

لا الطرف الموظف . ولكن التحدي كبير ، فان السلام ، من وجهة نظر إسرائيل ، ليس هو الغاء التناقضات وانما هو ترحيل تلك التناقضات الى الصفوف العربية .

فبدلاً من أن يكون التناقض الأكثر حدة هو بين إسرائيل من جانب والانتظمة العربية من جانب ، تصبح التناقضات الأكثر حدة بين الاطراف العربية بعضها البعض . وليس من قبيل الصدفة ان عملية السلام التي بدأت في مدريد قامت على أساس تعديل إسرائيل مع كل طرف عربي على حدة ، وان الحل مع الفلسطينيين ثم خارج عملية مدريد .

واسرائيل تكفل لنفسها التفوق بمقدار نجاحها في جعل التناقضات العربية العربية اكثر حدة وتحكما في مجريات الأمور ، من التناقضات الاسرائيلية الاسرائيلية . وان لم تستطع الانتظمة العربية ان تعمل على قلب هذه المعادلة بمعنى جعل التناقضات الاسرائيلية الاسرائيلية اكثر حدة من تلك العربية العربية ، فلن تنجح هذه الانتظمة ابداً في توظيف اسرائيل . اذن نحن العرب في مأزق !! ترى من ينجح في توظيف الآخر ؟

ويستطرد الاستاذ محمد سيد احمد قائلاً : « ان السلام الحقيقي لا يمكن ان يقوم اذا ما ارتكز على « عقد اذعان » تسنده « عصا خووية » ثم ان اسرائيل ، وهي جسم خفي ، اكثر عرضة لعمليات « لفظ » من أية دولة أخرى . هذا امر واضح من الوجهة النظرية ، ولكن حتى من الوجهة العملية ، يتعذر على اسرائيل ان تنفرد بامتلاكها اسلحة نووية الى غير أجل . ان الميزة التي تملكها الآن والتي تعرض عملية السلام برمتها لانكسار مؤكدة ، وقد افضت بالفعل الى اشغال خلاف خطير مع مصر ، ميزة مؤقتة .

لم يعد من الوجهة العملية ممكناً ان تنفرد اسرائيل بترساسة نووية في المنطقة الى غير أجل ، ذلك ان عدداً من الدول على وشك ان تمتلك اسلحة نووية هي الأخرى ، وهذا امر طبيعي بعد ان أصبحت تكنولوجيا صنع هذه الاسلحة متاحة ، ولم تعد اسرارها حصراً على دول دون غيرها ، ثم لم يعد من السهل ردع الدول التي تكون بصدد صنع — أو اقتناء — اسلحة نووية . فلقد استطاعت اسرائيل في الماضي أن توجه ضربة وصفتها بـ « الوقائية » ضد العراق . ولكن سوف تجد صعوبة كبيرة في شن غارة مماثلة ضد ايران على سبيل المثال .

ثم ، مع زيادة انتشار الاسلحة النووية ، سوف تكون استراتيجية تقوم على توجيه « ضربات وقائية » ضد دول متهمة باقتناء اسلحة

نووية أكثر صعوبة . ولأن إسرائيل مازالت مصرّة على عدم تخليها هي
عن هذه الأسلحة ، فحتى الدول المعتدلة — مثل مصر — وجئت حلقة
الى التهديد بأنها لن تلتزم بمعاهدة منع الانتشار النووي في صيغتها
الجديدة ، مما يعنى أن المنطقة برمتها — بمعتدليها ومتطرفيها — في
حالة « تمرد » على اتفاقيات حظر الانتشار النووي ، ذلك لأن دولة
واحدة فقط في المنطقة تصر على تحدى قرار الحظر . ومن هنا ، سوف
تجد إسرائيل صعوبة ليس فقط في أن تحتفظ بترسلة نووية ، وإنما
أيضا في منع الغير من السعى الى اقتناء هذه الأسلحة . اننا بمسدد
حلقة مفرغة لا مخرج منها الا بتخلي الجميع عن الأسلحة النووية .

الملاحق

ترسانة اسرائيل النووية

تقرير صحيفة « الصنداي تايمز » البريطانية ،
١٩٨٦/١٠/٥ عن القوال مرديخاي فانونو
بالمصموم « صناعة الاسلحة النووية في
اسرائيل » .

● كشف اسرار الترسانة الاسرائيلية :

كشف الفريق الصحفي لصحيفة الصنداي تايمز عن اسرار مصنع قائم تحت الأرض لانتاج الاسلحة النووية في اسرائيل .
ان هذا المصنع القائم تحت الأرض في صحراء النقب يقوم منذ ما يقرب من عشرين عاما بانتاج الرؤوس الحربية النووية . ومن المؤكد الآن انه بدأ في انتاج الاسلحة النووية - الحرارية (للهيدروجينية) بطلاقة انتاج تكفي لتدمير مدن بأكملها .

١- اما مصدر المعلومات عن قدرة اسرائيل على انتاج القنابل النووية فهي الشهادة التي ادلى بها مرديخاي فانونو (Mordechai Vanunu) وهو اسرائيلي يبلغ من العمر ٣١ سنة وقد عمل في المجال النووي لمدة ما يقرب من عشر السنوات في - ماخون - ٢ (Machon 2) ، وهو بناء محصن قائم تحت الأرض وبالمبلغ المبرية اقيم لتوفير الاجزاء الحيوية اللازمة لانتاج الاسلحة في مفاعل ديمونا وهي مؤسسة الابحاث النووية الاسرائيلية .

أدهشت الأدلة التي قدمها فانونو خبراء الاسلحة النووية الذين لم الاتصال بهم عن بعد للثبوت من حققة تلك الأدلة لانها تظهر أن اسرائيل لا تمتلك القنبلة فحسب - وهذا أمر كانت تدور حوله الشكوك منذ زمن طويل - بل وانها أصبحت قوة نووية رئيسية .

ان الشهادة التي ادلى بها فانونو ، والتي أرفق معها ما يزيد على ٦٠ صورة التقطها مرأ داخل ذلك المصنع ، قد تمت دراستها وفحصها من قبل خبراء الذرة على جانبي المحيط الاطلسي ، وهي تظهر أن اسرائيل

قد طورت نشاطها النووي شديد التعقيد والبالح السرية واللازم لبناء
ترسانة نووية قوية وهم يؤكدون :

١ - تأتي اسرائيل الآن في مرتبة القوة النووية السادسة في العالم
بعد كل من أمريكا والاتحاد السوفيتي السابق وبريطانيا وفرنسا
والصين . وهي تمتلك ترسانة أكبر بكثير مما تمتلكه الدول الأخرى مثل
الهند وباكستان وجنوب أفريقيا وهي الدول التي يشك بأنها طورت
أسلحة نووية خاصة بها .

٢ - لقد مضى على امتلاك اسرائيل لمصنع أسلحتها النووية ما يزيد
عن عقدين من الزمن ، وأنها كانت تخفي ما تستخلصه من المصنع من
مادة البلوتونيوم عن أي إجراءات تجسس ولجان التفتيش خلال فترة
المستعنيات باخفاء هذه المادة أسفل مبنى صغير ، محايد لا يثير مظهره
الشكوك .

٣ - المصنع مزود بتكنولوجيا فرنسية لاستخلاص مادة البلوتونيوم
الأمر الذي حول مفاعل ديمونا من مؤسسة أبحاث مدنية إلى معمل لإنتاج
الأسلحة النووية ، وينتج إنتاج البلوتونيوم قرابة ٤ كيلو جرام سنوياً
وهذه كمية كافية لمصنع عشر قنابل نووية . وقد أضافت اسرائيل إلى
المصنع تجهيزات إضافية في السنوات الست الأخيرة ليصبح بإمكانه
إنتاج مكونات الأجهزة النووية - الحرارية (المبردوجينية) .

٤ - كما قامت اسرائيل بتوسيع المفاعل الذي بناه الفرنسيون بطاقة
قدرها ٢٦ ميجاوات لتصبح طاقته الآن ربما تصل ١٥٠ ميجاوات ليصبح
بإمكانه استخلاص المزيد من البلوتونيوم .

وأبدى خبراء الذرة الذين استشارتهم « الصنداي تايمز »
اقتناعهم بالأدلة التي قدمها قانونو ، وتشهد حساباتهم إلى أن اسرائيل
تتمتع من صنع ما بين ١٠٠ إلى ٢٠٠ سلاح نووي بقدرات تخريبية
مختلفة وهذا الرقم يساوي عشرة أضعاف قوة اسرائيل النووية حسب
ما كانت تشير إليه التقديرات السابقة .

ومن بين هؤلاء العلماء « فيودور تايلور » وهو أحد أشهر خبراء الأسلحة
النووية في العالم الذي درس على « يد روبرت أوبنهايمر » - أبو القنبلة
النووية - وعمل في تصميم القنبلة النووية الأمريكية الأولى ثم أصبح
رئيساً لبرنامج الأسلحة النووية لدى البنتاجون .

قام الدكتور « تايلور » بدراسة الصور التي التقطها قانونو داخل
مفاعل ديمونا وكذلك نسخة الأدلة التي قدمها في الأسبوع الماضي وقال :
« لم يعد هناك أي مجال للشك في أن اسرائيل أصبحت دولة نووية

بالمعنى الكامل منذ ما يقل عن عقد من الزمن ، كما أن البرنامج النووي الإسرائيلي أكثر تطوراً ، وإلى حد كبير ، مما كانت تشير إليه كل التقارير السابقة التي اطلعت عليها .

وأضاف يقول : « ان شهادة فانونو تظهر ان اسرائيل قادرة على انتاج عشر قنابل نووية اصغر حجماً واخف وزناً ولكن اكبر فاعلية من النماذج الاولى للأسلحة النووية التي طورتها امريكا وبروسيا أو بريطانيا أو فرنسا أو الصين . »

ويقول فرانك بارناي : « باعتباري عالماً في الفيزياء النووية وجدت أنه من الواضح ان كل التفاصيل التي قدمها فانونو اقيمت بالدقة العلمية وتبين أنه لم يعمل في هذا المجال محسوب ، بل أنه على اطلاع تام على كل تفاصيل فنية عن هذا الموضوع ، كما أن معدلات الانتاج في ذلك المصنع والتي ذكرها « فانونو » تدل بدقة على كميات البلوتونيوم التي تم انتاجها . »

ويقول فانونو أنه تمكن رغم الاجراءات المشددة ، من تهريب آلة تصوير داخل القسم ماخون ٢ (Machon 2) وقد قام للفريق الصحفي التابع للصنداي تايمز (Sunday Times) باستجواب فانونو لمدة أربعة اسابيع ، واستدعى بارناي لاستجواب فانونو في محاولة للمثور على مفردات علمية في روايته وخرج بنتيجة « ان شهادة فانونو حقة تماماً . »

وقد رفضت اسرائيل التعليق على شهادة فانونو ولكنها اكدت أنه عمل لحساب لجنة الطاقة النووية الاسرائيلية في ديمونا . وذلك في شهر نوفمبر عام ١٩٨٥ في إطار حملة لتخفيض النفقات قامت بها المؤسسة . وقد اخذت أجهزة الأمن تتشمع بالانشغال بسبب الصلات التي اقامها مع طلاب عرب في الضفة الغربية عندما التحق بجامعة يثر سبع للدراسة من أجل الحصول على شهادة في الفلسفة .

ان اسرائيل دولة صغيرة محاطة بدول عربية معادية اعلن اكثرها عن عزمه الاكيد على تدميرها والقاء سكانها في البحر ، ورغم ان قوات اسرائيل التقليدية قد نجحت حتى الآن في إلحاق الهزيمة بالعرب وصد هجماتهم ، الا ان الشكوك دارت دائماً حول كون اسرائيل ترغب في الحصول على نوع من الأسلحة يمكن استخدامها كحل أخير لحماية نفسها . ولن تجد اسرائيل اية صعوبة في القاء قبيلتها النووية على أي من الدول العربية المجاورة لها .

ولطالما قليل ، ولكن دون أن يظهر دليل قاطع على ذلك ، أن إسرائيل عندما كانت تواجه خطر الهزيمة في حرب يوم الغفران عام ١٩٧٣ بعد الهجوم الأول المصري تلقت أمرا من رئيس الوزراء آنذاك ، جولدا مائير ، بنقل أسلحة نووية إلى القواعد الجوية .

● داخل مصنع القنابل النووية الإسرائيلية : ديمونا :

كل يوم ، الساعة السابعة صباحا ينطلق أسطول من أتوبيسات فولفو الزرقاء والبيضاء عددها أربعون ، على الطريق السريع الذي يشق النقب وبعد تسعة أميال تستقير تلك الأتوبيسات إلى اليمين وتسلك طريقا فرعيا ثم تتوقف بعد نصف ميل أمام حاجز للجيش ، يقوم الجنود بتفتيش الأتوبيسات ، ثم يسمح لها بالمرور . وبعد ميلين داخل الصحراء تتوقف الأتوبيسات ثانية أمام إشارة تأمرها بالتوقف حيث تتخذ إجراءات أمنية أكثر شدة من الأولى .

وهنا يوجد سياج مكهرب يمتد عبر أراضي النقب المغطاة بالشجيرات الصغيرة ، يحيط بأكثر المؤسسات الإسرائيلية سرية ، فالرمز الموجود داخل منطقة السياج يجري تمهيد به بواسطة جدران ، لكي تظهر عليه آثار الأقدام أي شخص يدخل حيث يستطيع اكتشاف هذه الآثار الدوريات العسكرية مسواء منها الراجلة أو المجهزة بطائرات الهليكوبتر . كما أقيمت نقاط المراقبة في أعلى التلال المحيطة بالمكان ، وتوجد أوامر لدى بطاريات الصواريخ لاسقاط أية طائرة تدخل سماء المنطقة ، حتى ولو بطريق الخطأ كما حدث مع أحد الطيارين الاسرائيليين عام ١٩٦٧ .

من الناحية الرسمية تشرف سلطة الطاقة الذرية الإسرائيلية على مفاعل ديمونا لأجراء أبحاث في مجال الطاقة النووية - واسمه الرسمي : كريا - لو - ميكيا - جارني ، ويرمز إليه اختصارا بالحروف (KMG) - ومعنات مركز النقب للأبحاث النووية ، ويعرفه العالم باسم ديمونا ، ومنذ زمن طويل وهو يعتبر مصنعا إسرائيليا لانتاج القنابل النووية .

تقوم أتوبيسات مركز ديمونا بعبور الطريق المذكور عاليه ثلاث مرات يوميا لنقل العاملين بالمركز في الورديات الثلاث التي تتغير في التوقيتات الآتية : السابعة والنصف صباحا ، والثالثة والنصف بعد الظهر ، والحادية عشرة والنصف ليلا . وهي تعمل ٢٧٠٠ عالم وفني . وتتطلب دواعي السرية أن يبقى الكثير من الناس على غير علم بالمهام التي تتم في

للدخل وحتى لأقرب الزملاء ، وعقوبة من يقضى معلومات أو يتحدث حول ذلك هي السجن لمدة ١٥ سنة . وعندما يفرل العاملون من الاتوبيسات يتوزعون على أقسام مختلفة كل منها يدعى « ملخون » وهي وحدات انتاج مستقلة بذاتها .

توجد هناك عشرة ماخونات ، « ملخون ١ » هو المفاعل النووي نفسه ، وهو بناء قطره ٦٠ قدماً تعلوه قبة مضيئة ، أما « ملخون ٤ » ففيه يتم غمر النفايات المشعة بالقلار وتعبأ في براميل يجرى دفنها في الصحراء . ولكن هناك ١٥٠ عاملاً فقط من بين الجميع يسمح لهم بالمرور عبر أبواب الأمكن السرية الحقيقية في ديونا وهي « ملخون ٢ » ، وهو بناء من طابقتين — أبعاده ٨٠ × ٢٠٠ قدم — وهو يبدو كمخزن لا يستعمل كثيراً ومجموعة من المكاتب ، إلا أن هناك نقطتين تفصيليتين توضحان بعكس ذلك . الأولى أن جدران هذا البناء سمكية ومدعمة بحيث تستطيع تحمل القصف ، والثانية وجود برج للمصاعد الكهربائية على سطح البناء وهو أمر لا يبدو ضرورياً لبناء صغير مثل هذا .

ومنذ حوالي ثلاثة عقود وهذا البناء الأسمنتي ، الذي لا يثير مظهره بالشبهات ، يخفي أسرار إسرائيل عن أعين مفتشي الطاقة النووية الأجانب . أما ما يظهر منه فوق الأرض فإن الموقع كله يتماشى وما تدعيه إسرائيل من أنه محطة مخصصة للأبحاث والتجارب في ميدان الطاقة النووية . ومنذ سنوات عديدة ووكالات المخابرات والعلماء والصحفيون يحاولون إثبات عكس ذلك ، إلا أن كل محاولاتهم فشلت في مواجهة سؤال أساسي هو : أين التكنولوجيا التي تستطيع تحويل البحوث النووية السلمية إلى شيء يتيح انتاجه الأسلحة الذرية ؟ والجواب على ذلك يكمن في البناء « ملخون ٢ » .

إن الجدران الخداعية القائمة فوق سطح الأرض تخفي نظام المصاعد الكهربائية التي تعمل الأطقم والمواد اللازمة إلى ستة طوابق قائمة تحت سطح الأرض ، حيث سيتم انتاج مختلف مكونات الأسلحة النووية ، ثم يجرى تجميعها لتصبح أجزاء للرؤوس النووية الحربية .

ولقد تم تعيين مردخاي غانونو للعمل في « ملخون ٢ » عام ١٩٧٧ ، وهو يهودي مغربي يبلغ من العمر ٣١ عاماً ، ولد في مراكش حيث يملك والداه مكاناً صغيراً ، وقد هاجرت عائلته إلى إسرائيل عام ١٩٦٣ وسط تصاعد موجة العداء لليهود ، واستوطنت العائلة في بئر سبع . والتحق غانونو بالجيش الإسرائيلي وبعد ثلاث سنوات وصل إلى رتبة عريف أول في وحدة خبراء الألغام في مرتفعات الجولان . ثم التحق بجامعة رمات الغيف في « تل أبيب » وفضل في دراسته للحصول على شهادة في الفيزياء وترك الجامعة بعد السنة الأولى .

وفي منتصف صيف ١٩٧٦ قرأ العالم يطلب فنيين للتدريب في
ديمونا وبالصداقة التقى بصديق يعمل في مركز الثقب للأبحاث النووية
(KMG) فقام فانونو بالحصول على نماذج الطلب من مكاتب المركز
المذكور في بئر سبع القائمة بالقرب من محطة الانويةسك على الطريق
الرئيسي الى تل أبيب . وقد أجريت معه مقابلة أولى لاختبار شخصي
وبعدما تم قبوله للعمل .

التحق فانونو بالعمل في مركز الثقب للأبحاث النووية في نوفمبر
١٩٧٦ ، وصادف تلك التاريخ نفس الشهر الذي رفضت فيه اسرائيل
السماح لعدد ١٣ عضواً في مجلس الفنيوخ الأمريكي ، كانوا قد حضروا
الى اسرائيل في زيارة لتفحص الحقائق ، بالدخول الى ديمونا . ولم يتم
أخذ فانونو الى الصغراء مباشرة إنما ارسل الى المدرسة لأخذ دروس
مكثفة في الفيزياء والكيمياء والرياضيات والانجليزية وبعد ان اجتاز
الامتحانات بنجاح تم انتظامه في العمل في ديمونا .

بعد فترة حصل فانونو على رقم مرور هو ٢٢٠ يسمح له بدخول
« ماخون ٢ » ، كما أعطى خزانة ذات قفل رقم ٢ ، وأعطى أفراد دفعته
مدة عشرة أيام ليتعرفوا على « ماخون ٢ » ، وبعد تخرجهم أقيمت
حفلة للاحتفال بهم .

بعد امتحان آخر اجتازه فانونو حيث نال رضا لجنة الامتحان .
وفي يوم ١٧ أغسطس ١٩٧٧ ، استلم لأول مرة عمله الكامل كمراقب على
الوردية الليلية - ميناهيل . وكانت تلك بداية العمل لمدة تسع سنوات
كخبير فني في شئون الذرة اتاحت له الاطلاع على خفايا « ماخون ٢ » .

قامت فرنسا سرا ببناء ديمونا ما بين ١٩٥٧ و ١٩٦٤ ، وفي
البداية كان الادعاء انه مصنع للنسيج في اسرائيل ، ثم أعلن بعد ذلك
على اثر الضغط الأمريكي ان مقاعل ديمونا هو مقاعل نووي للأغراض
المسلحة .

وطالما اكدت فرنسا انها توقفت عن تقديم التكنولوجيا التي يعتقد
انها مقصورة على القوى النووية الكبرى ، أمريكا والاتحاد السوفيتي
السابق ، وبريطانيا ، وفرنسا ثم الصين .

ورغم ان عمليات التفقيش انتهت عام ١٩٦٩ بعد ان أحتج العلماء
الأمريكيون على عدم تعاون السلطات الاسرائيلية معهم ، ولم يتج لهم
اطلاقاً رؤية معمل فصل البلوتونيوم الموجود داخل أسوار ديمونا
والضروري لتحويل مقاعل هادي للأبحاث الى مصنع لانتاج القنابل
النووية .

ان الشهادة التي ادلى بها قانونر والتي قام بدراستها وتخصصها عدد من كبار الخبراء في المجال النووي في اوربا وأمريكا تظهر أن اسرائيل ليست مجرد قزم نووى ، بل أصبحت قوة نووية رئيسية تاني في المرتبة السادسة في قائمة الدول النووية ولديها مخزون نووى لا يقل عن ١٠٠ قنبلة كما تمتلك المكونات والقدرة على صنع قنابل نووية ونيوترونية وهيدروجينية .

بدأت انظم الانتهاء الفرنسية في انشاء « ماخون ٢ » ، وهو البناء ذو الطوابق الستة . وينوا فوقه ، فوق سطح الأرض ، طابقين متطهرما لا يتم عما تحته ، ولقد ارتفعت تلك الجدران الضخامية لاختفاء نظام المصاعد الذي يعمل العاملون الى الطوابق الستة القائمة تحت الأرض من أمين لجان المقتيش الأمريكية . ومنسما تم الانتهاء من اقامة ذلك البناء ، قام المهندسون الفرنسيون بتزويده بالتكنولوجيا الحديثة ، التي ادعى « ديجول » أن بلاده لم تزود اسرائيل بها .

والطوابق الستة القائمة تحت الأرض للبناء « ماخون ٢ » مقسمة الى وحدات انتاج تعمل كل منها رقما ، كما توجد هناك غرفة عرض للوزار الممين ، ودخولها حكر على رئيس الوزراء ووزير الدفاع والرشيد العسكرية العليا فقط . حيث يطلعون هناك على تطور مراحل عملية « حيب » وهو الاسم الرمزي الذي أطلقته اسرائيل على أحدث برامجها لتصميم القنبلة النووية حسب قول قانونر .

في هذه الغرفة توجد نماذج للأجهزة النووية موضوعة في صناديق ، كما توجد على الجدار خريطة هي عبارة عن مقطع للطوابق التي يتكون منها البناء « ماخون ٢ » . وعموما يستطيع العاملون فيه أن يتجولوا في مختلف أرجاء المصنع بحرية أثناء فترة وريدياتهم الطويلة . وقد عمل قانونر وقام بزيارة ٢٢ وحدة انتاج في « ماخون ٢ » منها : الوحدة رقم ١٠ وهي طابق أرضي ، عبارة عن مآوى لاستقبال الشاحنات المحملة التي تدخل الى داخله حاملة ١٠٠ قضيبي كبير و ١٠ قضيبي أصغر من سابقتها وهي قضبان الوقود الخارجة من قلب المفاعل . تقوم آلة رافعة بانزال هذه القضبان في سلال عبر الطابق الأول تحت الأرض والذي هو عبارة عن طابق للخدمات وعبر الطابق الثاني تحت الأرض والذي يضم غرف المراقبة والتحكم للمصنع ، حتى تصل الى الوحدة رقم ١١ في الطابق الثالث تحت الأرض .

في هذا المكان تتم معالجة قضبان الوقود اليورانيوم ، التي تحتوي على مادة البلوتونيوم الناتجة عن التفاعل النووي ، معالجة كيميائية

لتجريدتها من مادة الألومونيوم التي تغلفها . بعد انتزاع طبقة الألومنيوم يكون وزن مادة اليورانيوم ٦٥ كيلو جرام ويتم تغليفها في حاضن النيوترون وهذا يسخن بدوره الى درجة ١٩٠ درجة مئوية ولمدة ٢٠ ساعة حتى ينوب اليورانيوم .

وهنا يكون وزن اليورانيوم الذي يحتوى المحلول بمعدل ٤٥٠ كجم لكل لتر واحد ، ويضخ هذا المحلول في انابيب عن طريق التفريغ الى الوحدات من ١٢ الى ٢٢ وهي مركز المعالجة الرئيسي وهي في الكبر ، من حيث الحجم ، بحيث تحتل قاعة ضخمة ترتفع من الطابق الرابع تحت الأرض الى الطابق الثاني تحت الأرض ، وخلال هذه العملية تتم المعالجة لهذا المحلول لإزالة الإشعاعية منه ويخفف الى خليط من الماء والمذيبات بحيث يتم انفصال البلوتونيوم الذي يختلط بالماء عن اليورانيوم الذي يختلط بالمادة المذيبة . وعندما تتم عملية ضخ هذا الخليط من مركز المعالجة الرئيسي يكون محتويا على ٢٠٠ ملليجرام من البلوتونيوم في كل لتر منه .

في الوحدة ٢١ تتم عملية تركيز اضافية لهذا السائل بحيث يصبح بمعدل ٢ جرام لكل لتر ، ويرسل الى الوحدة ٢٢ حيث يعبأ في خزانات سعة ٢٠ لترا لكل منها ، ويجرى تسخينه مع مواد كيميائية أخرى من بينها بروكسيد الهيدروجين ولمدة أربع ساعات . وبعد تبريده لمدة ثمانى ساعات يتم مزجه بمواد كيميائية أخرى ، تجعل المسحوق يترسب على شكل كتلة ناعمة تتم عملية فصلها وتجهيزها مخلطة « كمكة » من مادة البلوتونيوم . وصل الى الانتاج السنوى لعملية فصل البلوتونيوم يبلغ حوالي ٤٠ كجم كل عام وهو ما يعادل ستة أضعاف أكثر التقديرات متفوللا فيما يتعلق بقدرة اسرائيل على انتاج البلوتونيوم .

وقامت اسرائيل في المدة من ١٩٨٠ - ١٩٨٢ بإنشاء وحدات اضافية الى جانب معمل فصل واستخلاص البلوتونيوم ، احدى هذه الوحدات الجديدة هي الوحدة ٩٢ في الطابق الرابع وهي تنتج مادة « التريتيوم » ، وهذه المادة تستخدم في انتاج الاسلحة النووية - الحرارية (الهيدروجينية) والتي تفوق قوتها كثيرا قوة القنابل النووية الانشطارية .

وفي الوحدة ٩٥ ، تتم عملية فصل الليثيوم ٦ من مادة الليثيوم التجاري المتوفر في الأسواق ، ويتم انتاج ١٨٠ جراما من الليثيوم ٦ كل يوم .

اما الوحدة ٩٨ فهي معمل لانتاج الهيدروجين الثقيل (الديوتريوم) تأخذ كل هذه العناصر ، الليثيوم ٦ والتريتيوم والديوتريوم ، الى قسم

آخر في الطابق الرابع تحت الأرض يطلق عليه اسم رمزي «و» (ام ام ٢) (MM2) ، أو تسم علم المعادن في ماخسون ٢ ، في هذا القسم تقم عملية تصنيع المواد الخام وتحويلها الى مكونات للتقابل النووية .

العمليات التي تم وصفها سابقا هي مجرد تلخيص مبسط للعرض التفصيلي لاختلاف العمليات ومعدلات الانتاج ، والقياسات ، ودرجات الحرارة وغيرها من المعطيات الفنية التي استطاع فانونو أن يطلع عليها ويحفظها في ذاكرته من موقعه في غرفة المراقبة والتحكم وإبان عمله في الوحدات الأخرى في المفاعل على مدار تسع سنوات ، ثم قدمها للفريق الصحفي لصحيفة الصنداي تايمز ، وقد قام هذا الفريق بدوره بعرض هذه المعلومات على علماء الذرة للتثبت من صحتها .

لم يدع فانونو اطلاقا انه رأى قنبلة نووية كاملة ، كما لم يدع أي معرفة خاصة بمكونات القنبلة بشكل قاطع . وقال : « أن تلك المكونات كانت تؤخذ من ديمونا على فترات منتظمة في قوافل تحت حراسة مشددة في الشاحنات والسيارات الى مكان غير معروف في حيفا .

إن أستجوابنا المكثف لفانونو على مدار أربعة أسابيع جعلنا نخرج بتقديرات تشير الى أن اسرائيل كانت تنتج ٤٠ كجم من البلوتونيوم تكفي لانتاج ١٠٠ قنبلة نووية قوة الواحدة منها تبلغ على الأقل تقدير ٢٠ كيلو طن أي ما يعادل قوة قنبلة هيروشيما ، وباستخدام تصميمات متطورة معقدة تتطلب كميات أقل من البلوتونيوم يمكن أن تكون اسرائيل قد أنتجت من هذه المادة ما يكفي لصنع ٢٠٠ قنبلة نووية .

والأكثر من ذلك ان اسرائيل بلانتاجها لمادة الليثيوم ٦-٤ والتريتيوم والديوتيريم إنما تنتج المواد الخام اللازمة لصنع المركبات التي تستخدم في رفع قاعلية وقوة الأسلحة النووية الى عشرة أضعاف قوة القنبلة ذات عيار ٢٠ كيلو طن . أي أن اسرائيل أصبحت قادرة على انتاج القنبلة الهيدروجينية .

وقد تعبد المسؤولون في ديمونا مضليقة وأزعاج العلماء الأمريكيين الذين كانوا يقومون بتفقد مفاعل ديمونا على فترات ، الى حد جعل هؤلاء العلماء ينسحبون جميعا وبشكل فجائي . ومنذ ذلك الحين لم يدخل أي طرف أجنبي الى داخل ديمونا ، مما أطلق يد اسرائيل في تطويره وزيادة طاقته الى ١٥٠ ميجاوات . وقد أكد علماء الطاقة النووية البريطانيون والفرنسيون إمكانية حدوث ذلك دون الحاجة الى اضافة مبان جديدة

ان ما كشفه الفريق الصحفي للجريدة المذكورة انما يدل على ان اسرائيل قد اصبحت قوة نووية كبرى وان قدرتها على الصمود والبقاء وتجنب الهزيمة في وجه الحرب التقليدية امر يبدو مؤكداً لأنه ليس هناك اى دولة عربية تستطيع ان تضاهى اسرائيل في ميدان القوة النووية .

● كيف اقتنع الخبراء بصحة الرواية :

بدت الرواية في اول الامر اضعف ما يكون بخدمة ولكنها سرعان ما تطورت الى موضوع اقتنع بصحته بعض اشهر خبراء الأسلحة النووية في العالم . ان وجد هؤلاء ان العمق الذى اتصفت به كل التفاصيل التى قدمها فانونو اضافة الى ما يزيد من ٦٠ صورة بالالوان تمكن سرا من التقاطها سرا داخل ديمونا باستخدام آلة تصوير هربها الى الداخل ، كل ذلك يجعل هذه المعلومات بمثابة اول دليل مباشر على امتلاك اسرائيل للقبلة النووية .

تم استجواب فانونو على مدار يومين من قبل الدكتور قرانك برنابى . وهو عالم فيزياء نووية سبق له ان عمل في مصنع الأسلحة النووية البريطانية في الدراماستون (Aldermaston) قبل ان يصبح مديراً للمعهد السويدي لبحاث السلام الذى يقوم بمراقبة انتشار الأسلحة النووية ، وقام برنابى ، وهو الآن متقاعد ، بعرض نتائج استجوابه لفانونو على ثلاثة خبراء ذرة آخرين اقدمهم خبير في الفيزياء النووية والاخر خبير في الكيمياء النووية .

وقال برنابى : « باعتبارى خبيراً في الفيزياء النووية ، وجدت ان التفاصيل التى قدمها فانونو اتصفت بالدقة العلمية ، وبيئت بوضوح انه لم يكن مشاركاً في تلك العمليات فحسب ، بل يعرف تفاصيل فنية منها ، كما ان معدلات الانتاج في ذلك المصنع ، والتى قدمها فانونو تظهر بشكل دقيق ومؤكد كميات البلوتونيوم التى تم انتاجها .

عند هذا الحد ، قام الفريق الصحفي بأخذ ملخص للتفاصيل الفنية وقصة فانونو ، وصور من جواز سفره ، ومجموعة الصور والشهادات العلمية الى السفارة الاسرائيلية في لندن ، فكان جوابهم على ذلك : « ليست هذه هى المرة الاولى التى تظهر فيها تخصص من هذا النوع في الصحف ، وليس لكل هذا اى اساس من الصحة ، وبالتالي لا يستدعى الامر منا اى تعليق اضافى عليها » .

وطار الفريق الى واشنطن معرض تلك الشهادة والصور على الدكتور تيودور تايلور احد اهم خبراء الذرة في العالم ، وبعد ٢٦ ساعة

من التمتع فيها قال: «إذا افترضنا أن تلك الصور قد التقطت في ديمونا، فإن نماذج الأجزاء الداخلية للسلاح النووي حقيقية . كما أن تعريف فانونو لطبيعة وغرض تلك المنشآت ومختلف المواد المتعلقة «بالنماذج» تعريف صحيح إجمالاً . وأن المعلومات التي عرضت على والمستقاة من شهادة فانونو ، وكذلك الصور المرافقة لها تتفق كلية مع القصة المالية لإسرائيل على إنتاج ما لا يقل عن خمس إلى عشر رؤوس نووية كل عام ، والتي تمتاز إلى حد كبير بكونها أصغر حجماً وأخف وزناً وأكثر فعالية من النماذج الأولى للأسلحة النووية التي أنتجتها الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي والمملكة المتحدة ، وفرنسا ، والصين .

هناك عدد من الصور استدعت رد فعل من تايلور وكذلك من بارنابي ، كل على حدة ، وتظهر هذه الصور جزءاً حقيقياً مصنوعاً من مادة فيوترايد الليثيوم . ويعتقد العاملان النوويان أن تلك الأجهزة الظاهرة في الصور لا ترى قنبلة نووية من النوع البسيط ، بل تبين قنبلة نووية - حرارية - ومما لا شك فيه نماذج من هذا النوع من القنابل التي تتراوح ما بين القنابل النووية المطورة والقنبلة الهيدروجينية .

وفي النهاية ، وغيبا يختص بعدم ظهور أي من العاملين مع فانونو في تلك الصور فالجواب على ذلك عنده إذ قال : « ما كنت بالطبع لأقوم بالتقاط هذه الصور أمام زملائي » .

عائزات صلاح الجبو الاسرائيلي

مستند	ملاحظات	العدد	الامتياز (بالدينار)	القيمة المضافة (بالدينار)	القيمة المضافة (بالدينار)	ملاحظات
١ - ا - ١٦ - الامتياز	١٦ - ا - ١٦ - الامتياز	٢٠٩	١٢,٠٠٠	٨٧٥	١١٥٠	
٢ - ا - ١٥ - ايجل	١٥ - ا - ١٥ - ايجل	٧٢	١٢,٠٠٠	١٢٠٩	٢٤٤٨	
٣ - ا - ٥ - الامتياز	٥ - ا - ٥ - الامتياز	١١٢ } ١٢ } ١٢ }	١٢,٠٠٠	٨١٢	١٤٢٤	تم تحويل الامتياز من ايجل الى الامتياز ٢٠٠٠
٤ - ا - ايجل	ايجل	٤٥ } ٧٥ } ١٧١ }	٢٨	٤٧٧	٩٥٤	
٥ - ا - امتياز	امتياز	١٧١ } ١٤ } ١٤ }	٩,١٥٥	٩٢٥	٧٢٠	
٦ - ا - امتياز	امتياز	١٤	—	—	—	
٧ - ا - ايجل	ايجل	٥	—	—	—	
٨ - ا - ايجل	ايجل	٢٩	—	—	—	

مراجع رئيسية

- ١ - أمين هويدى ، الصراع العربى الاسرائيلى بين الرادع والتقييدى والرادع النووى ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٨٣ .
- ٢ - بقريراي - ترسانة اسرائيل النووية - مؤسسة الأبحاث العربية - لبنان - ١٩٨٩ .
- ٣ - جاموس بيرلمانز - ميشيل هاندل - يورى بارجوزيف ، كتاب نقيقتان فوق بغداد وزارة الاعلام - القاهرة - الهيئة العامة للإستعلامات كتب مترجمة رقم (٧٦٢) ، ص ٤٨ .
- ٤ - محمد عبد السلام ، خبير بمركز الدراسات الإستراتيجية بالاهرام ، السياسة الدولية ، دراسة ، أكتوبر ١٩٩٤ .
- ٥ - مؤاد جابر : الأسلحة النووية واستراتيجية اسرائيل ، ترجمة زهدى جاد الله ، بيروت : مؤسسة الدراسات الفلسطينية ، الطبعة الأولى .
- ٦ - د . حامد ربيع ، مصر والحرب القادمة ، الحلقة التاسعة ، الوفد - القاهرة ١٩٨٩/٨/٣١ .
- ٧ - منير سطيحليانس ، ليس أكثر من اهلون الشرين ، فى افرايم عنيار ، وآخرون السلاح النووى فى الاستراتيجية الاسرائيلية ، نيوقسيا : وكالة المنار للصحافة والنشر المحدودة ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٧ .
- ٨ - د . خليل الشقاقى ، المتطلبات التقنية للردع النووى فى الشرق الأوسط والفكر الاستراتيجى العربى ، السنة السادسة ، العددان ٢٣ - ٢٤ - يناير - أبريل ١٩٨٨ .
- ٩ - د . فرائك برنابى ، اسرائيل تنتج اسلحة هيدروجينية ، حوار أجرته معه شئون فلسطينية ، العدد ١٨٩ فبراير ١٩٨٨ .
- ١٠ - الأمير حسن بن طلال ، تحديات الامن القومى العربى ، الاهرام الاقتصادى ، عدد ٩٠٣ ، القاهرة ، مؤسسة الاهرام ، مايو ١٩٨٦ .

- ١١ - مجلس الشورى المصرى ، تقرير عن الأمن القومى العربى ،
التجربة والرؤية المستقبلية ، جريدة السياسة الكويتية ، ٥ سبتمبر ١٩٩٢ .
- ١٢ - د. محمد رضا مودة ، الأمن القومى العربى ، كلية الدفاع
الوطنى ، القاهرة ، ١٩٩١ .
- ٧٣ - د. عبد المنعم المشاط ، نحو صياغة لنظرية الأمن القومى ،
دار المستقبل العربى ، ١٩٨٥ .
- ١٣ - محمد عبد السلام ، خبير بمركز الدراسات السياسية
والاستراتيجية بالأهرام ، السراب : القوة النووية الاسرائيلية ، مركز
البحوث والدراسات السياسية ، مجلد (٢) عدد (٢) يناير ١٩٩٥ .
- ١٤ - د. ممدوح عطية ، الاختكار النووى الاسرائيلى ، الدار
العربية للنشر والترجمة ، القاهرة ، ١٩٩١ .
- ١٥ - د. محمد محمود خليل ، الأمن القومى ، « الثوابت
والتغيرات » ، مجلة المنار ، العدد الثلاثون ، القاهرة ، يونيو ١٩٨٧ .

مراجع رئيسية

1. Weissman and Krosney, The Islamic Bomb ; Howard Khon and Barbara Newman, "How Israel Got The Nuclear Bomb ».
2. Crosbie, A Tacit Alliance.
3. Jabber, Israel and Nuclear Weapons ; Harkavy, Spectre of a Middle Eastern Holocaust.
4. Lefever, Nuclear Arms in the Third World.
5. Report of the Secretary General (U Thant). The Effects of the Possible Use of Nuclear Weapons and on the Security and Economic Implications for States of the Acquisition and Further Development of these Weapons (New York : United Nations, Department of Political and Security Council Affairs, 1968).
6. Todd Friedman. « Israel's Nuclear Option », Bulletin of the Atomic Scientist, Vol. 30 (September 1974).
7. Leonard Beaton, Must the Bomb Spread ? (Harmondsworth, U.K. : Penguin Books for the Institute for Strategic Studies, 1968).
8. Friedman « Israel's Nuclear 4 Option » Leonard Beaton and John Maddox ; The Spread of Nuclear Weapons (New York : Praeger for the Institute for Strategic Studies, 1962).
9. Mason Willrich and Theodore B. Taylor, Nuclear Theft ; Risks and Safeguards (Cambridge, MA : Ballinger Publishing company, 1974. (quoted in Pranger and Tahtinen. Nuclear Threat in the Middle East. P. 14 fn 25).
10. Dale R. Tahtinen. The Arab-Israeli Military Balance Today (Washington, DC : American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1973).

11. Harkavy. Spectre of a Middle Eastern Holocaust.
21. Ernest W. Lefever, Nuclear Arms in the Third World : U.S. Policy Dilemma (Washington, DC : The Brookings Institution, 1979).
13. Steve Weissman and Herbert Krosney, The Islamic Bomb (New York : Times Books, 1981).
14. Fuad Jabber, Israel And Nuclear Weapons : Present Options and Future Strategies (London : Chatto and Windus, 1971).
15. Howard Morland, « The H-Bomb Secret », The Progressive, Vol. 43 (November 1979).
16. Frank Barnaby, Jozef Goldflat, and Macha Levinson) The NPL : The Main Political Barrier to Nuclear Weapon Proliferation (London and New York : Taylor and Francis ; and Crane, Russak and company, for Stockholm International Peace Research Institute, 1980).

اقرأ في هذه السلسلة

برتراند رسل	أحلام الإعلام وقصص أخرى
ي . رادونسكايا	الالكترونيات والحياة الحديثة
الدس مكسلي	نقطة مقابل نقطة
ت . و . فريمان	الجغرافيا في مائة عام
رايموند وليامز	الثقافة والمجتمع
ر . ج . فويس	تاريخ العلم والتكنولوجيا (٢ ج)
ليمنغريدل راي	الأرض الغامضة
	الرواية الانجليزية
	المرشد الى فن المسرح
	آلهة مصر
لويس فارجامس	الإنسان المصري علي الشاشة
فرانسيوا دوامس	القاهرة مدينة الف ليلة وليلة
د . قدرى حنفى وآخرون	الهوية القومية في السينما العربية
أولج فولكف	مجموعات التقود
هاشم النجاس	الموسيقى - تعبير نفسي - ومنطق
ديفيد وليام ماكدرال	عصر الرواية - مقال في النوع الأدبي
عزيز الشوان	ديلان توماس
د . محسن جاسم الموسوي	الإنسان تلك الكائن الفريد
إبراهيم بي . بي . كوكس	الرواية الحديثة
جون لويس	المسرح المصري المعاصر
جول ويست	علي محمود طه
د . عبد المعطي شعراوي	القوة النفسية للأمراض
أنور المعداوي	فن الترجمة
بيل شول وادينيت	تولستوي
د . صفاء خلوصي	بستندال
رالف في جاتلي	
فيكتور برومير	

رسائل واحاديث من المنفى	فيكتور هوجو
الجزء والكل (مصاورات في مضممار	
الفيزياء الذرية)	فيرنر هيزنبرج
القرات الغامض ماركس والماركسيون	سبنى هوك
فن الادب الروائي عند تولستوى	ف . ع ادنيكوف
ادب الاطفال	هادى نعمان الهيتى
احمد حسن الزيات	د . نعمة زعيم العزراوى
اعلام العرب فى الكيمياء	د . فاضل احمد الطائى
فكرة المسرح	جلال العشرى
الجحيم	هنرى باربوس
صنع القرار السياسى	المسيد عليه
الطور الحضارى للانسان	جاكوب پروتوفسكى
هل نستطيع تعليم الاخلاق للأطفال	د . روجر ستروجان
تربية الدواجن	كسانى فيشر
الموتى وعالمهم فى مصر القديمة	ا . سسينر
الفصل والطب	د . ناعوم بيتروفيتش
سبع معارك فاصلة فى العصور الوسطى	جوزيف داهمبوس
سياسة الولايات المتحدة الأمريكية ازاء	
مصر ١٨٢٠ - ١٩١٤	د . لينوان تشامبرز رايت
كيف تعيش ٣٦٥ يوماً فى السنة	د . جون شندلر
المنسحقاة	بيير البير
التر الكوميديا الالهية لداكنى فى الفن	د . غبريال وهبة
التشكىلى	
الادب الروس قبل الثورة البلشفية	د . رمسيس عوض
وبعدما	د . محمد نعمان جلال
حركة عدم الانحياز فى عالم متغير	فرانكلين ل . باومر
الفكر الاوربى الحديث (٤ ج)	
الفن التشكىلى المعاصر فى الوطن العربى	شوكت الريمى
١٨٨٥ - ١٩٨٥	د . محيى الدين احمد حسين
التشنه الاسرية والابناء الصغار	

تقنيات الفيلم الكبرى

مختارات من الأدب القصصى

الحياة فى الكون كيف نشأت واين توجد
حرب الفضاء

ادارة الصراعات الدولية

الميكروكمبيوتر

مختارات من الادب اليابانى

الفكر الأوربى الحديث ٢ ج

تاريخ ملكية الاراضى فى مصر الحديثة
اعلام الفلسفة السياسية المعاصرة

كتابة السيناريو للمسيما

الزمن وقياسه

اجهزة تكييف الهواء

الخدمة الاجتماعية والانضباط الاجتماعى

سبعة مؤرخين فى العصور الوسطى

التجربة اليونانية

مراكز الصناعة فى مصر الاسلامية

العلم والطلاب والمدارس

الشارع المصرى والفكر

حوار حول التنمية الاقتصادية

تبسيط الكيمياء

العادات والتقاليد المصرية

التنوع السينمائى

التخطيط السياحى

البذور الكونية

حراما الشاشة (٢ ج)

الهيرويين والايدز

تعقيب مفعولا على الشاشة

سور افريقية

ج • دابلى اندرو

جوزيف كونراد

د • جوهان دورشر
طائفة من العلماء الأمريكيين

د • السيد عليوة

د • مصطفى عنانى

صبرى الفضل

فرانكلين ل • باومر

جابريل باير

انطونى دى كرسبى

داويت سترين

زافيلسكى ف • س

ابراهيم القرضاوى

بيتر رداى

جوزيف داموس

س • م • بورا

د • عاصم محمد رزق

رونالد د • سمبسون

ونورمان د • اندرسون

د • انور عبد الملك

والث وثمان روستو

فريد س • هيس

جون يوركهارت

آلان كاسبيار

سامى عبد المعطى

فريد هويل

شاندرا ويكراما ماسينج

حسين حلمى المهندس

روى روبرتسون

هاشم النحاس

دوركاس ماكلينتوك

المخدرات حقائق اجتماعية ونفسية	بيتر لموري
وظائف الأعضاء من الألف الى الياء	بوريس فيدروفيتش سيرجيف
الهندسة الوراثية	ويليام بينز
تربية اسماك الزينة	ديفيد ألبرت
الفلسفة وقضايا العصر (٣ ج)	جمعا : جون ر . بورر وميلا تون جولد ينجر أرنولد توينبي
الفكر التاريخي عند الاغريق	د . صالح رضا
قضايا وملاح الفن التشكيلي	م . ه . كنج وآخرون
التغذية في البلدان النامية	جورج جاموف
بداية بلا نهاية	د . السيد طه أبو سديرة
الحرف والصناعات في مصر الاسلامية	جائيسلير جاليليه
حوار حول النظامين الرئيسيين	اريك موريس وآلان هيو
للكون	سيريل إدريد
الارهاب	آرثر كيسلر
اكتاتون	توماس ا . هارس
القبيلة الثالثة عشرة	مجموعة من الباحثين
التوافق النفسي	روي أرمز
الدليل البيولوجرافي	ناجاي متشير
لغة الصورة	بول هاريسون
الثورة الاصلاحية في اليابان	ميخائيل البني ، جيمس إفلوك
العالم الثالث غدا	فيكتور مورجان
الانقراض الكبير	اعداد محمد كمال اسماعيل
تاريخ النقود	الفردوسى الطوسي
التحليل والتوزيع الأوركستراالى	بيرتون بورتر
الشاهنامة (٢ ج)	جناك كرايس جونيور
الحياة الكريمة (٢ ج)	
كتابة التاريخ في مصر	

ادوارد ميرى	عن النقد السينمائى الأمريكى
اختيار / د. فيليب عطية	تراثهم زراشت
اعداد / موني براخ وآخرون	السينما العربية
آدامز فيليب	ليل تنظيم المتاحف
نادين جورديمر وآخرون	سقوط المطر وقصص اخرى
زيجنونك مبيو	جماليات فن الاخراج
ستيفن اوزمكت	التاريخ من شتى جوانبه (٣ ج)
جوناثان رولى منفيث	الحملة الصليبية الأولى
توني بار	للتجميل للسينما والتلفزيون
بول كولنر	للعثمانيون في اوربا
موريس بيرو براير	صناع الخلود
الفريد ج. بيلر	للكنائس القبطية للقيصة في مصر (٢ ج)
روبريجو قارتيما	رحلات قارتيما
فانس بكاره	لهم يصنعون البحر (٢ ج)
اختيار / د. رقيق الصبان	في النقد السينمائى الغربى
بيتر نيكولاز	السينما الخيالية
برتداند راسل	السلطة والفرد
بيارد دودج	الزهر في الف عام
ريتشارد شاخ	رواد الفلسفة الحديثة
فانر خسرو عطايى	سفر ثامة
نفتالى لويين	مصر الرومانية
هربرت شيلر	الاتصال والهيمنة الثقافية
اختيار / مسبرى الفضل	مختارات من الاداب الاسيوية
أحمد محمد الشنوانى	كتب غيرت الفكر الانسانى (٢ ج)
اسحق عظيموف	الشموس المتفجرة
لوريتر تود	ممثل الى علم اللغة

اعداد/ سوريال عبد الملك

د • ابرار كريم الله

اعداد/ جابر محمد الجزار

ه • ج • ولز

ستيفن زانسيما

جوشستاف جرونيياوم

ريتشارد ف • بيرتون

ادمز متز

ارنولد جزل

بادى اونيمود

فيليب عطية

جلال عبد الفتاح

محمد زينهم

مارتن فان كريفلد

سونداري

فرانسيس ج • بروجين

ج • كارميل

توماس ليهبارت

الفين ترفلر

ادوارد وبونر

كريستيان سالفين

جوزيف • م • بوجز

بول وارن

جورج ستاينز

ويليام ه • ماثيوز

جازى ب • ناش

مستالين جين سرلومون

حديث النهر

من هم القطار

ماستريخت

معالم تاريخ الانسانية (٤ ج)

الحمولات الصليبية

حضارة الاسلام

رحلة بيزقون (٣ ج)

الحضارة الاسلامية

الطفل (٢ ج)

افريقيا الطريق الآخر

السحر والعلم والدين

الكون ذلك المجهول

تكنولوجيا فن الزجاج

حرب المستقبل

الفلسفة الجوهرية

الاعلام التطبيقي

تبسيط المفاهيم الهندسية

فن الماييم والبيانثومايم

تحول السلطة

التفكير المتجدد

السيناريو فى السينما الفرنسية

فن الفرجة على الافلام

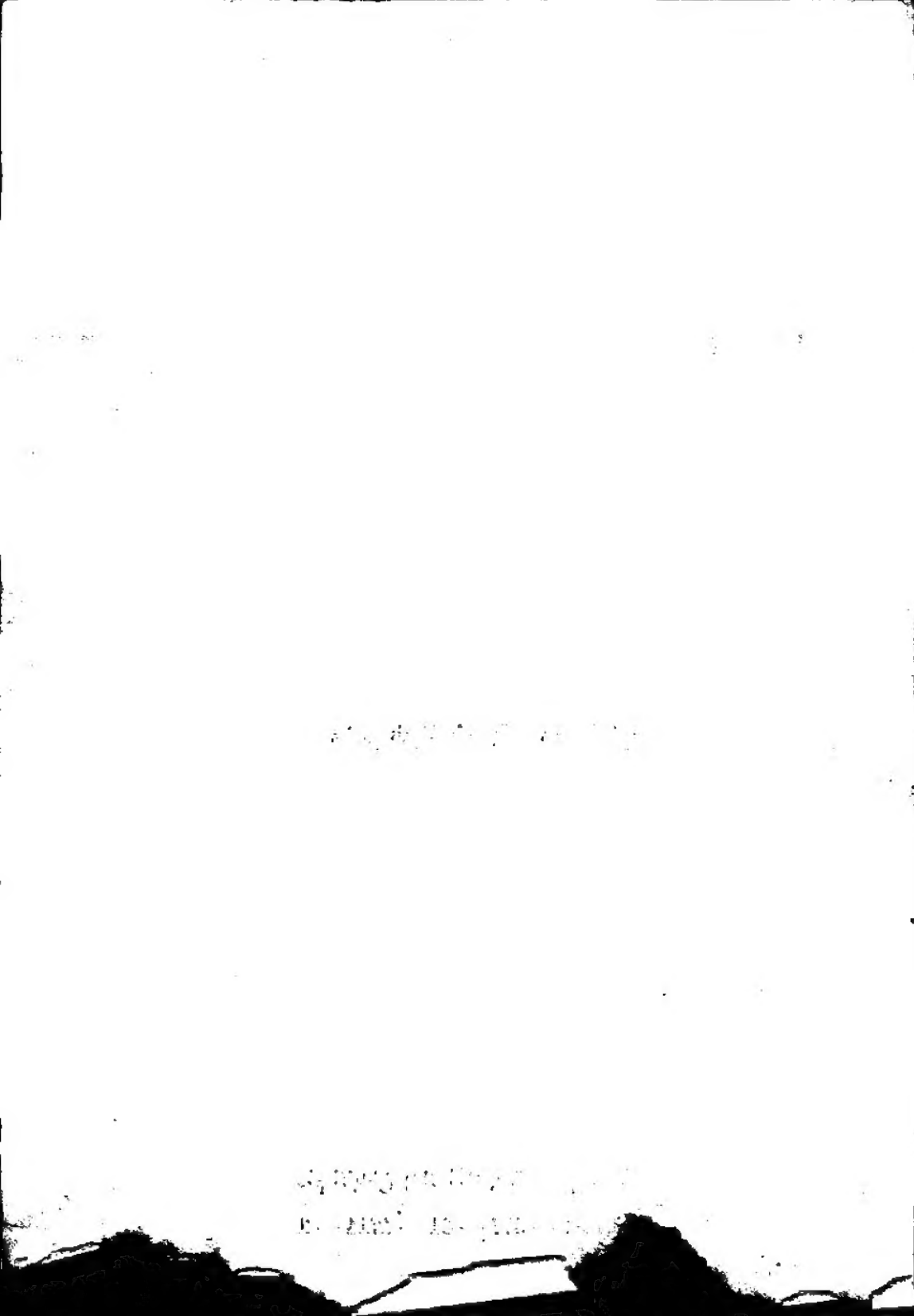
خفايا نظام النجم الأمريكى

بين تولستوى ودستوفسكى (٢ ج)

ما هى الجيولوجيا

الاحمر والبيض والسود

انواع الفيلم الأمريكى



مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٩٦/٣٢٧٩

ISBN — 977 — 01 — 4714 — 1

لقد تناولت أقلام عديدة موضوع البرنامج النووي
الإسرائيلي أصاب بعضها كبد الحقيقة أحياناً، وجانب
الصواب البعض الآخر أحياناً أخرى. كان بعضها مدفوعاً
بأسباب سياسية تغلب عليها الرغبة في تخويف الدول
العربية بل ودفعها إلى حالة شديدة من اليأس أن يتم
بأطراف الموضوع، وأن يجمع له من المعلومات في المجال
النووي بسرية مطلقة. وفي تقرير سنوي صدر في يوليو
١٩٩٥ ذكر معهد أبحاث السلام في السويد أن إنتاج وتطوير
الأسلحة النووية قد توقف باستثناء إسرائيل والهند اللتين
تواصلان إنتاج البلوتونيوم الصالح لأغراض عسكرية بنحو
(٤٤٠) كجم والهند (٣٥٠) كجم ولعل في ذلك دلالة
واضحة على أن إسرائيل مازالت مستمرة في تطوير
برنامجها النووي حتي في ظل مناخ السلام الذي أصبح
يسود المنطقة.

والكتاب من تأليف لواء أركان حرب د. ممدوح حامد
عطية وفيه يتناول موضوعاً من أهم الموضوعات المطروحة
على الساحة السياسية وهو البرنامج النووي الإسرائيلي وقد
طرح العديد من القضايا الهامة منها الدور الفرنسي
والأمريكي في دعم البرنامج النووي العسكري في إسرائيل
وعدد الرؤوس النووية وصنع القنابل الهيدروجينية وقد
تعرض الكتاب عن المفاهيم الخاطئة للقارئ
إسرائيل...